TELLURIS
Theoria Sacra:

ORBIS NOSTRI

ORIGINEM & MUTATIONES

Generales, quas

Aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt,

COMPLECTENS.

LIBRI DUO PRIORES

DE

DILUVIO & PARADISO.

EDITIO SECUNDA.

AUTHORE *T. BURNETIO.*

LONDINI,

Typis *R. N.* Impenſis *Gualt. Kettilby*, ad Inſigne Capitis Epiſcopi in Cœmeterio *Paulino*, MDCLXXXIX.

ILLUSTRISSIMO VIRO

CAROLO

WILTONIÆ COMITI,

Salutem.

CUM hujus Tractatûs partem non exiguam peregrè agens conscripserim, Tibi comes & socius itineris, Vir Nobilissime; ità Te Patronum res ipsa nuncupat, ut, vel me invito, in jus hujus operis venire videaris. Neq; litem contestor; quicquid est, Tibi libens cedo; ac idem ille, cujus consiliis & auspiciis duci, haud ita pridem dignatus es, mutatis vicibus, in tui clientelam jam totum se tradit.

Neque eſt quod aſperneris, Vir Inclytiſſime, hoc, ſive debitum, ſive munuſculum; cùm ſub tantillâ mole duos tibi mundos offeram; alterum quidem notum, hactenùs ignotum alterum, aut à multis retrò ſeculis oblivione obrutum. Illùc ego cogitatione provectus, Tibi primùm iſtius Orbis notitiam affero; non ingratum opinor nuncium, neq; ſcientiam indignam viris principibus; Quorũ ingenii motus fortiores eſſe ſolent, & latiùs ſe diffundere, quàm Plebeii pectoris; neq; intra unius mundi anguſtias libenter conſtringi. Vos finxit natura è meliore luto; Vos excoluit liberalis educatio, & rerum præſtantiſſimarum uſus; Vos deniq; innata animi magnitudo, & in hoc mundi theatro altiſſimæ ſedes, longiùs proſpicere, & res maximas comprehendere, facilè per-

permittunt. Vestrûm igitur est supra vulgus hominum Philosophari, atq; ità Philosophantes authoritate vestrâ munire.

Neq; opus est, ut Tu laudibus provoceris ad præclarè agendum, quò omnes te ducunt & accendunt generis tui & vitæ rationes; Tu DOMÛS *illustris spes prima es & maxima; & naturæ dotibus, tam artes ingenuas, quàm nobiliora corporis exercitia adjunxisti; quorum alterum ad virtutem, alterum ad gloriam, format stimulatq;. His deniq; accedit anima pura & candida, cui nulla hactenùs adhæsit macula, nulla labes. Ità Te diù sospitet benignum Numen, & in ætatis lubrico, quo versaris adhuc, incolumem conservet. Neq; enim me latet in ea nos incidisse tempora in quibus Virtutis & Pietatis studium*

non

non tantùm in deſuetudinem abiit, ſed ferè in opprobrium; Et quid non poſſunt in teneros & flexiles animos vitiorum magna exempla? Quem tandem communis mali non tangunt contagia? Pudet ferè ſeorſim ſapere, aut frugi eſſe ubi omnes luxuriant. Dolendum *quidem, eum eſſe rerum noſtrarum ſtatum; ſed Herois eſt, invito loci ſeculique genio, virtutem uſque colere; neque pati unquam, quicquid contrà inſtiterit, ut* MENS, *quæ nos incolit, immortalis, perituri corporis fiat mancipium: Ità Suadet, Vovet, Oratque,*

NOMINI TUO ILLUSTRI

Dicatiſſimus,

T. Burnetius.

PRÆFATIO ad Lectorem.

CUM rationes ſummámque hujus Operis Capite primo explicuerimus, ac alibi ſparſim, pro re nata, ipſius methodum & partium ordinem, ne Lectoris otio abuti videamur, pauca admodum hîc præfabimur. Telluris Theoriam Sacram inſtruere decrevimus,in quâ à primævo Chao, teneríſque rerum principiis ſumpto exordio, omnes Naturæ motus & renovationes ad earundem rerum ſupremum exitum proſequemur. Hanc Theoriam *Sacram* appello, cùm Telluris Phyſiologiam communem non reſpiciat; ſed majores mundi noſtri viciſſitudines, quarum meminit Sacra Scriptura, & quæ Providentiæ Divinæ circa Terram ſunt veluti Cardines.

In hujuſmodi argumento novo ſolent multa præfari ad occurrendum præjudiciis, monitíſque & precibus movere Lectorem, ut judicio recto & irretorto, animóque li-

bero utatur; ſed fruſtra hæc fiunt: Quis enim inter legendum præfatiunculam præjudicia deponit, aut judicandi facultatem uſúmve corrigit? Mali cauſæ & radices potiùs indicandæ ſunt, ut, quâ proveniunt origine prava illa judicia aut cenſuræ, ubi ſemel viderint, eorum pudeat ſaltem, ſi corrigere non poſſunt. Et cùm pro ratione materiæ cognoſcendæ varii ſint fontes pravorum judiciorum, in hâc, quâ verſamur, nullos animadverto præter ignorantiam & puſillanimitatem.

Per ignorantiam autem intelligo, non univerſalem, qualis eſt illa vulgi; ſed imperitiam aut inexercitationem quandam in eo genere literaturæ de quo agitur.Ità viri eruditi quidem, in ſuâ quilibet claſſe, dum in aliis Scientiis non minus ſapere velint, aut ſapientes videri, aut palam hallucinantur, quod apud Antiquos ſæpe contigit; aut in Scientiis illis omnia incerta & dubia eſſe, ſibi aliiſque quantum poſſunt, perſuadent. Atque hoc moris eſſe videtur hodiè apud multos, pro dubiis incertíſque haberi velle omnia quæ ipſi neſciunt, aut parùm introſpexerint. Ità in Phyſiologia omnia incerta eſſe clamant non-nulli, & ex alterâ

parte

parte in Theologiâ omnia incerta aiunt Philoſophaſtri; quùm in utrâque Scientiâ, animum advertentibus, ſint inconcuſſæ Veritatis fundamenta & Theoremata. Modò inquam, animum diligenter attendamus, & à Principiis exorſi rebuſque ſimplicioribus, ad cætera eo ordine progrediamur, quo adhærent alia aliis & inſolubili nexu conjunguntur.

Certitudo non oritur niſi à cognitione diſtinctâ; neque cognitio diſtincta,præſertim in materiâ compoſitâ,niſi à plurium rerum, eòdem ſpectantium, ordinatâ comprehenſione: ad hanc autem comprehenſionem requiritur ingenium cogitandi patiens, & non levis exercitatio. Quàm pauci verò hoc modo à naturâ compoſiti ſunt, uſúque & ſtudiis perfecti? quàm pauci rerum diſtinctam cognitionem attingunt? Sed ex ingenii levitate quadam aut arrogantiâ, de rebus inexploratis & ſcientiis malè comprehenſis, præceps & iniquum judicium plerumq; ferunt.

Secunda præjudiciorum origo in ſcientiis rerum naturalium & divinarum videtur eſſe ἡ μικροψυχία, pectoris anguſtia, puſillus & illiberalis animus; qui non niſi exiguum re-

rum & temporum ambitum complecti valet: Cùm autem nihil auguſtius ſit, nihil immenſius Naturâ & Providentiâ, contemplationum quæ de his inſtituuntur, iſtius numeri homines judices idonei eſſe nequeunt. Non-nulli pro incertis & imaginariis habent omnia quæ ſenſibus non monſtrantur, neque ratum volunt quicquam quod non his teſtibus probatur; His periit Univerſi pars major & pulchrior. Alii utrumque mundum agnoſcunt, ſed utrumque exiguum & limitatiſſimum. Denique variè à naturâ comparantur hominum mentes,non minùs quàm corpora, & qui hoc modo cogitationes animique ſenſus in anguſtum reſtrictos habent, ſunt veluti myopes, qui non niſi proximè admota perſpiciunt: Hos autem quis unquam in turri ſpeculatores conſtituit? neque magìs alteros illos diffuſiſſimis Theoriis quæ de mundo & rerum naturâ contexuntur, præponendos eſſe cenſerem. Eſt & aliud genus hominum μικρο-ψύχων, qui verborum elegantiis, & ſententiarum floſculis, delectantur; Ii rebus magnis contemplandis plerumque ſunt inepti. Et ſi fortè authoritate valeant, quod ſæpiùs accidit,eâdem utuntur ad deprimendam exiſti-

exiſtimationem eorum, qui liberali gaudent ingenio. Vetus dictum eſt, πολλοὶ πολυμαθέες νοῦν οὐκ ἔχουσι· *Multi eruditione variâ inſtructi, deſtituuntur bona mente*: Cujus, ego, vel unicam guttam facilè prætulerim multifariæ illi verborum, ſententiarum, diſtinctionum, verſiculorum, hiſtoriolarum farragini, quibus multorum cerebella referciuntur. Rectè notavit *Alcinous*, Ἐναντιώτατον γὰρ μικρολογία ψυχῇ μελλούσῃ θεωρεῖν τὰ θεῖα καὶ ἀνθρώπινα. Sed hujuſmodi curandis affectibus non hîc operam damus; Hiſce intereà legendis affer animum quantum poſſis magnum, non referes minorem.

ELEN-

ELENCHUS CAPITUM.

LIBRI I. CAP. I.

CAP. IX.

LIBRI II. CAP. I.

TELLURIS THEORIA SACRA.

Liber I.

De Diluvio, & Diſſolutione Terræ.

CAPUT I.

Introductio & ſumma totius Operis; quo genere probationum utimur, & à quibus abſtinemus.

EX quo primùm voluptatem aliquam percepi, ex uſu rationis meæ qualiſcunque circa rerum naturalium contemplationem, præ cæteris omnibus quæ meditari ſolebam, ſemper mihi placuit maximè, ORIGINES rerum inſpicere & naſcentis mundi principia & incrementa: Atque huic ſtudiorum rudimento cùm unà adjungere licuit & cogitatione complecti earundem rerum fines & periodos; hiſce paucis contentus, multas ſubtilitates quæ aliorum ingenia exercent, & quibus repleri ſolent Philoſophorum libri, facilè & ſine invidiâ prætermittebam.

Sed inter initium finemque mundi plures esse possunt periodi intermediæ, sive naturæ mutationes generales: quibus facies totius Terræ in aliam formam statumque convertitur, & novus rerum ordo emergit: Et non nisi decursis his stadiis, aut expletis his vicibus, sequetur rerum omnium consummatio. Quare præter originem mundi nostri & supremum exitum, medias illas Catastrophas distinguere tentavi: Quo integrum Naturæ cursum, aut *Providentiæ naturalis systema*, intra ambitum mundi nostri, à capite ad calcem contemplarer.

Dixi intra ambitum *mundi sublunaris*: Nam sat scio non esse humani ingenii totius Universi telam hoc modo texere aut retexere. Unius Planetæ, quæ *Tellus* dicitur, Theoriam naturalem quærimus: Ipsius nempe Originem, statusque omnes generales, quos aut jam subiit, aut olim subitura sit, usque ad rerum omnium consummationem. Dico, usque ad extremum illum terminum: Nam si ortum ipsius, statusque præteritos, ex iis principiis quæ propondituri sumus, fœliciter evolvere licuerit: idem sequentes filum, ipsius historiam per omnes formas, statusque futuros, ad ultima usque tempora deducemus.

Per status telluris præteritos, intelligo potissimùm PARADISUM & DILUVIUM, notissima nomina; per futuros, CONFLAGRATIONEM generalem, &, siquis eam præcedat aut sequatur, mutatum ordinem in hâc rerum naturâ. Primos illos ex solâ historiâ hactenùs didicimus; nullus enim Philosophorum, sive veterum sive recentiorum, cujuscunque sectæ, unquam animadvertit, aut ex causarum contemplatione invenit, primam telluris faciem fuisse Paradisiacam: eámque degenerem post aliquod tempus, cum magnâ aquarum eluvie periisse.

isse. Circa Conflagrationem telluris non itá prorsus siluerunt Philosophi, cùm id semper inter dogmata Sectæ Stoicæ numeratum fuerit, *Mundum igne periturum*; Sed more veterum Philosophorum, nec causas, nec modos, nec rationes notârunt; quod mihi indicio est, Eos non invenisse hæc dogmata, ratiocinando, & ex rerum intuitu: sed ab antiquâ famâ, aut cæcâ aliquâ traditione accepta, causis ignotis, retinuisse & retulisse.

Sunt autem monumenta Sacra, unde primorum seculorum historiam præcipuè haurire licet. Quanquam enim historici quidam profani, aut historicorum antiquissimi, Poëtæ, nonnulla tradiderint de primis mundi seculis, iis affinia, quæ ab authoribus sacris de iisdem referuntur; quæque alicujus esse valoris non diffitemur: nequid tamen fabulosi subsit, ut solet sæpissimè, antiquorum narrationibus aut dogmatis nihil quicquam superstruemus, nisi insuper accedat authoritas sacra, aut præeat clara ratio naturalis.

Et quidem post sacratiora salutis mysteria quæ divinis monumentis reconduntur, meritò credendum est, non sine Numinis curâ & providentiâ in iisdem conservari memoriam rerum & temporum longinquorum, quæ vel non omninò, vel difficulter admodum, vi naturalis ingenii attingere potuissemus: scitu tamen essent vel necessaria, vel perutilia; cùm præter argumenti propriam dignitatem, aliarum rerum cognitioni multùm luminis affunderent. Talia sunt rationes & ordines temporum, rerum nascentium & recens natarum status, primorum populorum mores, ætates, sedes: Telluris & humani generis antiquissima fata: Denique præclara multa de futuris seculis & supremo rerum exitu. Hæc ego magnæ

ſcientiæ ſemina ſemper duxi; Et reverà ſiquid ſit in notitiá rerum noſtrarum atque orbis noſtri dignum ſtudiis liberalis viri, non aliud occurrit, ut mihi videtur, in quo magis honeſtè occupari poſſit ingenium, quàm hæc ipſa, in quâ verſamur, materia; quæ majores rerum viciſſitudines & mutationes, & quaſi hiſtoriam naturalem naſcentis & denaſcentis mundi complectitur.

Nec refert, latere adhuc incognitas magnâ ex parte harum rerum rationes, vel parùm congruè à quoquam expoſitas eſſe: eo enim magis jucunda erit ipſarum inveſtigatio; cùm animæ humanæ nihil gratius ſit inventione veritatis reconditæ & multùm exoptatæ; præſertim ſi claris rationibus & dilucidâ explicatione eò pervenire poſſimus, ut conſenſu aliorum omnium qui ingenuè veritatem quærunt, propoſitámque agnoſcunt, ſententia noſtra comprobetur.

Et quo magis errorem præcaveamus, ſolidíſque fundamentis innitatur quicquid novi allatum fuerit, abſtinebimus ab omni genere probationum dubiarum; quæ vim ſuam habent atque pondus ab authoris affectu & præconceptâ opinione potiùs, quam à rei ipſius evidentiâ. Imprimis igitur à fabellis Poëtarum abſtinebimus, & ab earundem interpretamentis myſticis; nec enim certitudini ultra locus eſt, cùm hujuſmodi argutiis res permittitur; ubi nec conſtat authorem ipſum veritatem reſciviſſe, nec id ſibi propoſitum eſſe per ſuam fabulam aut dictionem figuratam, eandem nobis ſignificare: cùm multis modis variari poſſit ejuſdem fabulæ, dictionis, aut ſymboli interpretatio. Neque tamen propterea antiquorum authorum uſum idoneum ullatenùs improbo, etiam in materiâ Philoſophicâ: modò ad illuſtrandum aut confir-

confirmandum aliunde probata, tantùm adhibeantur; quapropter in extremis capitibus libri secundi, quæcunque in hoc opere præ novitate dura aut difficilia forsan viderentur, adjunctis antiquorum placitis, tam inter Gentes quàm apud Christianos, non parùm temperavimus.

Præterea ab omnibus minutiis, tam rerum quàm verborum, in sacris literis interpretandis & applicandis, abstinendum esse duximus. Proculdubiò tutissimum est in materiâ rerum naturalium, respicere tantùm conclusiones generales sacræ Scripturæ, summas rerum & receptissima capita; partes, modi, & explicationes speciales supplendæ sunt ex observationibus in ratione, scientiis, & experientiâ fundatis; Ubi enim adhibentur à sacris authoribus illæ circumstantiæ & adjuncta, plerumque id fit more humano, prout res sese exhibent sensibus nostris, & à maximâ hominum parte concipi & credi solent; quanquam contingat non rarò id alienum esse à scientiis, à naturâ rerum, & à veritate Philosophicâ. Hisce igitur investigandis qui unicè incumbunt, in sacrarum literarum interpretatione nihil iis admittendum esse existimo, quod evidenter repugnet rationi & observationibus naturalibus. Ità certè visum est S. *Augustino*, atque eâ ratione optimè consultum esse censuit literarum sacrarum dignitati, lib. 1. de Gen. ad lit. c. 19. *Plerumque*, inquit, *accidit ut aliquid de terrâ, de cælo, de cæteris hujus mundi elementis, de motu, & conversione, vel etiam magnitudine & intervallis syderum, de certis defectibus Solis & Lunæ, de circuitibus annorum & temporum; de naturis animalium, fruticum, lapidum atque hujusmodi cæteris, etiam non Christianus ità noverit, ut certissimâ ratione vel experientiâ teneat; Turpe autem est nimis & perniciosum ac maximè cavendum, ut Christianum*

ſtianum de hiſce rebus quaſi ſecundum Chriſtianas literas loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, ut, quemadmodùm dicitur, toto cælo errare conſpiciens, riſum tenere vix poſſit; Et non tam moleſtum quod errans homo derideretur, ſed quod authores noſtri, ab iis qui foris ſunt, talia ſenſiſſe creduntur, & cum magno eorum exitio de quorum ſalute ſatagimus, tanquam indocti reprehenduntur atque deſpiciuntur. Cùm enim quenquam Chriſtianorum in eâ re quam optimè norunt errare deprehenderint & vanam ſententiam ſuam ex noſtris libris aſſerere, quo pacto illis libris credituri ſunt de reſurrectione mortuorum & de ſpe vitæ æternæ regnóque cælorum, quando de his rebus quas jam experiri vel indubitatis numeris percipere potuerunt, fallaciter putaverint eſſe conſcriptos? Hæc ſolidè *Auguſtinus.* Cum hiſce etiam concinunt quæ ſubjungit infra cap. 21. *Quicquid illi,* nempe Philoſophi, *de naturâ rerum veracibus documentis demonſtrare potuerint, oſtendamus noſtris literis non eſſe contrarium.* Et cùm res agitur inter duo oracula, quorum utrumque eſt vox Dei, omni cum religione & ſalvâ utriuſque partis reverentiâ, tractanda eſt cauſa; neque enim fallere poteſt Deus, aut falli, quocunque tandem modo nobis loquatur. Unde nos iterum admonuit S. *Auguſtinus,* Epiſt. 7. quæ eſt ad *Marcellinum, Si ratio contra divinarum Scripturarum authoritatem redditur, quamvis acuta ſit, fallit veriſimilitudine, nam vera eſſe non poteſt: rurſus, ſi manifeſtiſſimæ certæque rationi, velut Scripturarum ſanctarum objicitur authoritas, non intelligit qui hoc facit, & non ſcripturarum illarum ſenſum, ad quem penetrare non poteſt, ſed ſuum potius objicit veritati, nec quod in eis, ſed quod in ſeipſo, velut pro iis, invenit, opponit.* Denique, ut verbo dicam, illud attentè perpendendum eſt, veracitati divinæ non minùs repugnare, animæ noſtræ facul-

facultates, quas ipse Deus condidit, esse falsas; quàm Scripturam sacram, quam ipse dictavit, esse falsam: Cúmque utriusque sit author Deus, non tam circa authoritatem, quàm circa rectum usum hujus & illius disceptandum est; & admissâ utriusque divinâ origine, id maximè cavendum, ne Deum Deo opponamus.

CAP. II.

De Diluvio Noëtico: quòd explicari non possit per communem hypothesin.

CUM plusquam quinque millia annorum jam effluxerint ex quo terrarum orbis conditus est; Quæ erat prima Naturæ facies, quis rerum status, quanquam mirum in modum delectaret animum perlustrare & secum repetere, Res tamen primo intuitu ultra spem aut ingenium humanum posita esse videtur. Primorum hominum seri sumus nepotes, atque extrema mundi pars jam agitur: quo Duce per obscura vestigia regrediemur ad antiquissima illa tempora & primam rerum ætatem? Æquum tamen est credere, noluisse divinam Providentiam (quæ omnes omnium seculorum ordines comprehendit) ut earum rerum ignari essemus, quæ domi sunt, quasque propriè spectat ad hujus Orbis incolas indagare & pernoscere. Nec reverà desunt penitiùs rem inspicienti, in hodiernâ Telluris formâ & constitutione Indices quidam & argumenta antiqui & primævi ipsius

ſius ſtatûs: quibuſcum ſi conferantur ea, quæ de primo Chao, de Paradiſo & de Diluvio in ſacrâ hiſtoriâ referuntur: ex illo conjuncto lumine non obſcurè videbimus, qualis erat Tellus in primâ ipſius origine, & quæ inde mutationes ſucceſſerunt.

Propoſuimus ſpeciatim in hoc opere, ut præcedenti capite indicatur, Paradiſi & Diluvii rationes inveſtigare & referre: in quibus tractandis liceat nobis ordinem immutare, ſententiamque noſtram exponere primùm de Diluvio, poſteà de Paradiſo. Quanquam enim in hiſtoriâ ſacrâ, Paradiſi deſcriptio præcedat illam Diluvii, idque rectè & ſecundum rerum ipſarum ordinem: ordo tamen probandi procedet faciliùs à Diluvio ad Paradiſum. Plures enim ſunt obſervationes & nobis notiores quæ ad Diluvium referri poſſunt, quàm quæ ad Paradiſum: & ad illud quidem propiùs, ad hunc remotiùs: Et tantò magis probabile eſt explicationem aliquam non eſſe fallacem, quantò pluribus circumſtantiis reſpondet & innititur; prætereà expoſitione Diluvii præmiſſâ & benè fundatâ, facili ratione & quaſi ſuâ ſponte ſtatus Paradiſi innoteſcet. Auſpicabimur itaque à Diluvio, cujus hiſtoria notiſſima eſt, atque paucis ità comprehenditur.

Seculo poſt natos homines decimo ſeptimo contigit aquarum ingens diluvies; quæ non regionem aliquam, Judæam putà, Græciam, aliamve, ſed univerſas terras (diſruptâ magnâ Abyſſo, & ſuperveniente vi pluviæ immodicâ) tantâ inundatione obruebat, ut altitudinem maximorum montium tranſcenderent aquæ: unde periit per terrarum orbem univerſum hominum genus; exceptis paucis, qui in arcâ quâdam permagnâ, Dei monitu ad id factâ, unà cum nonnullis animalibus incluſi fluctuârunt & ſupervix.

pervixerunt: spes alterius mundi; quorum nos sumus posteri, & tota stirps humana quæ hodiè superest, quantum adhuc innotescit. Tandem subsiderunt Aquæ, fluctusque compositi se receperunt in suos alveos & conceptacula: montes campique extabant, & tota terra habitabilis, eâ, quâ jam videtur, formâ & specie. Atque ità se habuit antiqui mundi clades per aquarum diluvium, & novi instauratio.

Sed quot mihi videre videor, & quàm insuperabiles difficultates & dubia in hâc brevi narratione! Quæ insana vis aquarum satis esse potuit, ad inundandam primò, terræ faciem, & insuper accumulandam per omnes campos & valles tantam molem undarum, quæ assurgeret in aërem ad altitudinem maximorum montium per totum terræ orbem? Ubinam reperiemus in hâc rerum Naturâ tantum aquæ? quot Oceanis opus esset ad componendum hunc Oceanum in aëre expansum, immensum, & sine litore? Atque, ut rem experiamur paululùm, supponamus, si placet, montes omnes è medio sublatos esse, terramque æqualiter stratam & depressam ad libellam, vel potius ad continuam convexitatem, cum mari: à cujus superficie ad summitatem maximorum montium capiamus sesquimilliare, vel si mavis milliare tantùm, ut minimè faveamus sententiæ propriæ. Concedamus Oceanum nostrum superficiei globi dimidiam partem occupare; & profundum esse, communibus locis, ad quartam partem milliaris. Dico communibus locis: quanquam enim magni Oceani medius alveus multò profundior sit; tamen cùm eò descendatur plerumque gradatim & inclinato litore, in lateribus illis alvei, & præcipuè versus terram, aqua brevior esse solet, & paucarum perticarum

forsan, vel etiam ulnarum: prætereà in finibus maris, in fretis, inter insulas, rarò illam profunditatem attingit, & plurima sunt loca planè vadosa; quare pro mensurâ communi & mediâ non malè sumetur, quantum conjectare possum, quarta milliaris vel ducenti quinquaginta passus. Huic itaque Oceano nostro oportuerit superimponere quatuor alios Oceanos ad componendam illam enormem massam aquarum quæ illi superincubuit; atque alios adhuc quatuor Oceanos reliquæ parti globi, sive aridæ.

Verum quidem est in terrestri parte globi montes & colles magnam partem occupare, mari multò altiores; Unde non opus esset tantâ massâ aquæ ad obruendas terras & exundandas usque ad summitates montium, quantâ opus esset ad elevandum & exaggerandum mare ad eandem altitudinem. Sed ad hoc compensandum, calculumque nostrum confirmandum, notare licet primò, nos multò minorem, quàm par est, montium altitudinem supposuisse, si montes mediterranei respiciantur; reverà enim montes illi, si unà computetur declivitas terræ à radice montium usque ad mare (declivem enim esse monstrat fluviorum cursus & libramentum) multo elevatiores sunt quàm fert proportio à nobis sumpta. Nam altitudo montium sumi solet ab ipsorum radice, vel à proximâ planitie; unde ad mare si spacium longiusculum fit, sæpe alterum tantum sumi debet pro illius terræ intermediæ declinatione; ità ut montes Lunæ, exempli gratiâ, tantum altitudinis habeant, primò, quantus à mari Ægyptio, (in quod Nilus exoneratur,) ad ipsorum radicem est ascensus; dein quantus est à radice ad summitatem ipsorum montium; utrumque enim computari debet, cum metimur altitudinem montium respectu superficiei maris. Unde

de in mari ſex aut octo Oceanis ſuperfuſis opus eſſet, ut aquæ tranſcenderent altitudinem maximorum montium mediterraneorum; quod plus ſatis compenſat minorem quantitatem aquæ ad terras ſuperandas requiſitæ. Secundò notandum, regiones in aëre ampliores & capaciores eſſe, quàm ſunt regiones concentricæ in terrâ, æqualis craſſitiei: omnes enim ſuperficies globi quo remotiores ſunt à centro, eo ſunt majores: & regio milliaria ſumpta à terrâ ſurſum, majus ſpacium continet quàm ſumpta deorſum; & majorem aquæ quantitatem exigeret, ut impleretur. Denique ſunt quædam valles & regiones integræ mari depreſſiores: multæ etiam cavernæ & vacuitates ſubterraneæ, quæ omnes replendæ eſſent. Quare comparatis omnibus inter ſe & debitè æſtimatis, non obſtantibus eminentiis terræ, opus eſſet Oceanis minimùm octo, tantis quantus eſt noſter; vel moles aquæ octodupla totius aquæ in Oceano contentæ, neceſſaria eſſet, ad inducendum terris diluvium, eo modo quo vulgò intelligi & explicari ſolet.

At ubinam terrarum, Deus bone, tot Oceanos aquarum inveniemus? quâ ſcaturigine, aut quibus receptaculis deducemus? Cœlo forſan repetendas eſſe dices, & ab aquis pluvialibus, quæ immensâ copiâ effuſæ erant tunc temporis in terras. Sed parum eſt quod hinc arceſſere poſſumus; haud unum Oceanum ex octo illis, qui deſiderantur; imò nec decimam partem unius Oceani, ſi obſervationibus aliorum ſuper hâc re habitis fidem demus. Quantitatem aquæ ex cadente pluviâ ortam vel orituram ita computavit vir doctus: "Conſtat, inquit, ex obſervationibus noſtris vas cubicum æneum horæ dimidio ab imbribus ad ſeſquipollicem impleri; ſed cùm nihil aquæ bibat, inſtar terræ, ſolum pollicem ſeu digitum ſuppona- *Merſen. Cogit. Phyſ. Mech. p. 221.*

ponamus: unde ſequitur Aquam in terræ ſuperficie pedibus centum & ſexaginta, ſpacio quadraginta dierum & noctium in diluvio creviſſe: ſi fuerint imbres perpetui noſtris æquales, plueritque ſimul per totum terrarum orbem. At diluvii pluvia, inquit, nonaginta tribus vicibus major eſſe debuit, ut eo temporis ſpacio Armeniæ montes (quos ad integram leucam horizonti ſuperextare vult) obtegeret, vel quindecim cubitis ſuperaret. Atque ita ex ipſius calculo non multum ultra centeſimam partem aquæ requiſitæ, ex illâ quadraginta dierum pluviâ ſuppleri aut ſuppeditari potuit. Et quidem quomodocunque rem attemperemus, atque hujus vel præcedentis calculi mutemus & moderemur rationes; manifeſtum eſt, poſt omnes conatus & tentatas vias, ſemper defuturam eſſe pænè infinitam quantitatem aquæ; atque longè maximam partem illius, quæ, ex ullâ hactenus receptâ ſuppoſitione, diluvio univerſali Noëtico reſpondere poſſit, aut modos & rationes ipſius poſſibiles explicare & exhibere. Auctor *Catena in Gen.* 7. *c.* 3. ait, "Si imbribus tantùm res acta fuiſſet, non modò quadraginta dierum & noctium ſpacio tantum diluvium non effectum fuiſſet, ſed ne quadraginta quidem annorum. Imò ſi aërem ipſum condenſari fingamus datâ operâ, & mutari in aquam, tota media aëris regio haud ſufficeret: ſi animadvertamus aërem in aquam converſum centies minorem locum occupare, quàm anteà.

Quid demùm faciendum ſit neſcio: ex quâ parte mundi, aut ex quibus regionibus, inferis, mediis, ſuperis, quod deeſt Aquarum, repetere poſſumus? Succedant jam Aquæ ſuper-cœleſtes: de quarum quidem copiâ dubitari non poteſt, ſi regiones illas æthereas, ampliſſimas vaſtiſſimaſque poſſideant & repleant.

repleant. At præterquam quòd à paucissimis recipitur nunc dierum (nempe ex quo innotuit cœlorum fluiditas, & eorundem ordo) dari in rerum naturâ hujusmodi aquas: si ab his mundi plagis credibile sit descendisse aquas Diluvii, idque adeò densis imbribus & diuturnis, ut terris illapsæ multos congestos Oceanos mole suâ superarent: cessante Diluvio quò demùm delatæ sunt hæ aquæ, quò se receperunt, aut ubinam jam delitescunt? Sed Aquis hisce super-cœlestibus non inhærendum esse existimo, cùm omnes cordati jam agnoscant suppositionis illius ineptiam: si modo vulgari intelligatur; idque eos liberiùs agnituros esse censeo, cùm Libro secundo de Paradiso, Aquarum Cœlestium, quales seculis ante diluvianis reverà obtinuerunt, naturam, sedes, originem usumque explicaverimus.

Tentatis mundi regionibus superis & mediis, supersunt tantùm examinandæ regiones Inferæ & Subterraneæ, & quid inde aquarum haurire liceat. Atque ut paucis id agamus, demus liberè tantundem aquæ inclusum latere in visceribus terræ quantum expositum est in facie terræ: nempe quantum in toto Oceano, (etsi id minimè credibile sit) singulisque maribus continetur; Fingamusque Terram, quâcunque velis vi & impulsione, id totum evomuisse, plenis faucibus & quasi unico ructu per totum orbem; Quid hoc efficeret? hoccine accederet ad computum nostrum? ex octo fere Oceanis qui desiderantur, unum adjicis; idque pro ultimo supplemento; quò jam ibimus quæsitum reliquos? omnes thesauros Aquarum, Cœlestes, Terrestres & Subterraneos exhausimus, & desunt tamen adhuc septem aut ferè septem Oceani in rationibus Diluvii.52 Præterea si adessent, quocunque demum modo: atque terris superinducta

perinducta esset hæc immanis aquarum congeries, non minoris negotii esset easdem derivare & amoliri; cessante Diluvio quò irent? vel potius quomodo unquam cessare potuit diluvium? aut exonerari terra hâc stupendâ mole aquarum? quomodò consumi, aut quorsum abduci? Adeò ut omnibus rationibus expensis, singulisque mundi regionibus in examen adductis, nec principium nec finem, nec originem nec exitum aquarum Diluvialium invenire licet.

Post hoc examen & inquisitionem in rationes possibiles Diluvii, siquis dixerit, tantis ambagibus non opus fuisse: ad novam creationem confugiendum; Deum nempe ad inducendum diluvium novas aquas creâsse, easdemque finito diluvio annihilâsse; atque ita res paucis confecta est. Huic repono primùm S. *Augustini* verba in simili argumento, qui initio lib. 2. *de Gen. ad literam*, de aquis quæ supra firmamentum esse dicuntur, disputans, docet Eos qui supra cœlum aquas esse non posse rationibus naturalibus contendunt, non esse miraculis & omnipotentiâ Dei statim obruendos & confundendos. Sic enim ait, *Nec quisquam istos ità debet refellere ut dicat secundum omnipotentiam Dei, cui cuncta sunt possibilia, oportere nos credere aquas etiam tam graves quàm novimus atque sentimus, cælesti corpori in quo sunt sydera superfusas: nunc enim quemadmodum Deus instituerit naturas rerum, secundum scripturas ejus nos quærere convenit; non autem quod ipse in iis vel ex iis ad miraculum omnipotentiæ suæ velit operari.*

Prætereà si novæ materiæ creationem admittamus, tantundem annihilare deberet Deus eodem tempore; cum corpora se invicem penetrare non possint; itidem cessante vel cessaturo diluvio, aquas diluviales recens

recens creatas, iterùm in nihilum redigere oporteret, ad evacuandas terras, & materiam priſtinam refingere & revocare; quales reciprocationes in actionibus Dei, & quaſi retractationes, Majeſtate divinâ indignæ eſſe videntur. Ex ipsâ narratione Moſaicâ etiam conſtare videtur, non ſubitâ annihilatione aquarum diluvium ceſſâſſe, at ſenſim ſe compoſuiſſe fluctus, & gradatim receſſiſſe aquas à ſuperficie terræ: primùm detectos fuiſſe vertices montium, dein campos, planities, & humiliora loca, more naturali. Atque eodem modo creviſſe Diluvium per *multos dies*: ac ſi Deus inſumpſiſſet plus operis & dierum in creandis aquis Diluvii, quàm in totâ ſuâ primâ Creatione.

Denique non me penitùs operam perdidiſſe credidero, ſi claris rationibus monſtraverim & evidenti inductione, diluvium eo modo quo vulgò explicari ſolet, contingere non potuiſſe citra novam creationem. Præterquam enim quòd pauci agnoſcant, abſoluto opere ſex dierum, ullam novæ materiæ creationem: etiam ii qui id recipiunt, non niſi extremâ neceſſitate coacti recipiendum ducunt. Quare rem non ingratam iis fecerit, qui eâ neceſſitate liberaverit argumentum: methodumque claram & expeditam indicaverit, quâ Diluvium contingere potuit ſine ullâ novarum aquarum creatione; id quod nobis in hoc opere propoſitum eſt.

CAP.

CAP. III.

Diluvium Noëticum non erat particulare: præludium explicationis nostræ, cum summâ & ordine dicendorum in Libro primo.

CUM has rationes contra explicationem communem Diluvii universalis aliquamdiù apud me meditatus essem, neque ullo modo invenissem quid iis reponi potuerit, aut quâ in parte defecerint: neque quoad quantitatem aquæ ad diluvium requisitæ, neque quoad originem & thesauros tantæ aquæ, nullibi in hâc rerum naturâ reperiundos: nec denique quoad abductionis vel evacuationis modum: Cùm, inquam, hæc capita iterum iterúmque examinâssem, neque ullum patere exitum, ullum responsum sensissem: non potui non audacter inferre, *Diluvium alio modo contigisse, quàm quo vulgò intelligi & explicari soleat.*

Non me latet, nonnullos recentiores, ad extricandos se hisce difficultatibus, limites imponere diluvio, atque ipsius immensitatem restringere: Volunt nempe diluvium Noëticum non fuisse Universale, neque totum Terrarum orbem inundâsse, sed Judæam tantùm aut regiones contiguas; unde minor aquarum copia sufficeret, cui subministrandæ non impar

impar esset rerum Natura. Verum quidem est, admissâ illâ sententiâ, Diluvium fuisse particulare aut ad Judæam restrictum, non tanta vis Aquarum exigenda esset in ipsius causâm; at suppositioni illi quorundam Neotericorum refragatur multis modis Historia Sacra Diluvii. Ut enim non memorem Universalem interitum omnium viventium, quem memorat *Moses*, contingere non potuisse in Diluvio particulari: ipsosque incolas limitaneos facilè elabi potuisse & aufugere in vicinas terras; cùm Aquæ dicuntur superâsse vertices maximorum montium, luce clariùs indicatur non substitisse Diluvium intra Judæam aut aliam quamcunque regionem singularem. Et ne forte hoc rotundè dictum & hyperbolicè interpretaremur, ad exprimendum non communem Aquarum altitudinem; adjicit Historia speciatim, re quasi dimensâ aut accuratè examinatâ, *ad quindecem cubitos* transcendisse summos Montes: quam notulam non sine Providentiâ adjectam existimo, ut irrefragabili ratiocinio inde colligeremus, Diluvium non substitisse intra terminos alicujus regionis particularis, sive Judææ sive alterius cujuscunque. Neque enim cumulatim subsistere solet Aqua in montes & moles collecta, ut strues lapidum aut lignorum: sed per declinationem minimam defluit, & irrequieto motu petit inferiora. Ità è radice Montis scaturiens rivus per longissimos terrarum tractus prolabitur, exiguâ declivitate alvei progrediens usque, donec Oceanum attigerit. Et fingi potest molem aquæ instar montis hæsisse constrictam in confiniis Judææ, exempli gratiâ; neque profluxisse in contiguas terras? Fieri quidem id potuisset per omnipotentiam Dei: At si eò confugiendum sit, neque aquarum inopiâ laborabimus ad Diluvium universale. Neque cingitur Ju-

dæa catenâ montium, ut iis parietibus inclusa contineretur aqua tanquam in vase aut cisternâ. Quinetiam montium summitates insigniter superâsse cùm dicantur Aquæ, vasis illius oras necessariò exundâssent: & quidni defluxissent exinde usquequaque per terrarum orbem,& cum magno Oceano ubique se conjunxissent? Certè non tantum abest à mari regio illa, quantus est cursus Nili aut Danubii, qui à minori altitudine fontis continuo fluxu se projiciunt in mare. Eò itaque necessariò proruisset Arca *Noæ*,vel in terris intermediis naufragium fecisset; neque in montibus Ararat, quò non solent scandere Naves, sed in aliquo maris littore requievisset.

Prætereà, quî potuerunt crescere ad tantam altitudinem Aquæ in uno loco, neque inter crescendum se exonerare sensim in circumvicina: cùm rectè demonstratum sit,in Sphæricam convexitatem se conformare superficiem Aquæ, atque unamquamque guttam, quantum potest, ad centrum accedere? unde omnia loca humiliora atque campi per terrarum orbem inundari deberent, antequam in quâvis parte montes aquis obtegerentur: repletisque primùm humilioribus,æqualiter ubique assurgerent & intumescerent aquæ versus excelsiora loca. Denique quid illa ruptura Abyssi vel fontium Abyssi in Judæâ? Quæ vestigia ruptæ magnæ Abyssi in regione illâ, magis quàm alibi terrarum? Et cùm Sanctus *Petrus* Antiquos Cœlos & Antiquam Terram, quos simul Mundum appellat, Diluvio periisse dicat, quâ verisimilitudine de regione aliquâ exiguâ intelligi id possit, non video. Ii certè, qui Diluvium particulare aut patrium esse statuunt, eodem jure & eâdem ratione futuram Conflagrationem ad hanc aut illam regionem restringere poterunt. Nam æquè habentur à

Sancto

Sancto *Petro* pro cladibus Mundanis, nec Incendium magis universale exhibetur, quàm Diluvium. Denique, eandem universalitatem testatur historia exotica, non minùs quàm Sacra. Exivit enim per totum terrarum orbem fama Diluvii, & in omni gente ipsius memoria conservatur. In utrâque Continente, apud utrosque Indos: apud Sinas, Africanos, & Europæos. Ut inde etiam pateat totam Terræ molem ab ipsius aquis obrutam fuisse.

Sed facilè mihi persuadeo hanc sententiam de restrictione Diluvii Noëtici ad regionem aliquam singularem terræ, nè authoribus quidem ipsis animitùs placuisse; sed cùm nulla esset spes satis aquarum inveniendi ad Diluvium Universale, hanc sententiam alterâ eligibiliorem duxerunt, ut è duobus malis minus; quæ miserorum optio est: Nos verò talem theoriam diluvii Noëtici quærimus, quæ suâ se sustineat vi, atque suâ luce mentem expleat, neque aliunde redargui possit ullo modo. Neque ideò huic Neotericorum Hypothesi acquiescere licet, cùm neque Historiæ Sacræ aut prophanæ consentiat, neque ullo argumento positivo stabiliatur. Quærenda nobis est alia, quæ materiæ dignitati respondeat, & tam Naturæ quàm Historiæ utriusque suffragio comprobetur.

Intereà ex dictis hæc duo constare supponimus, Diluvium Noëticum fuisse Universale: atque itidem Diluvio Universali, summos terrarum montes demergenti, non sufficere aquas omnes in hâc rerum Naturâ; nempe si eo modo formam diluvii atque terræ ante-diluvianæ concipiamus, quo communiter concipi & exhiberi solent. Atq; hæc diutiùs revolventi, cùm varios modos frustrà tentâssem expediendi difficultatibus hoc argumentum, tandem mihi venit in

mentem, ſuperficiem Telluris eſſe fractam; ſaltem ità apparere, ſi majores ipſius portiones reſpiciamus. Sive *compagem exterioris terræ diſſolutam eſſe*; atque forſan ex hâc diſſolutione contigiſſe Diluvium. Terram exteriorem eſſe fractam multis argumentis facilè cognoſcebam, atque id antea à multis animadverſum eſt: an verò ex illâ fractione aut diſſolutione oriri potuit diluvium, id definiri non poſſe clarè videbam, niſi priùs, Terrâ quaſi reſarcitâ, quæ erat ipſius forma primæva, & quis Oceani ſitus determinâſſem. Unde ſtatui examinare à priori, quæ & qualis eſſe debuerit Telluris forma, cùm primùm emerſit ex Chao; ſive qualis erat primus orbis habitabilis; & ſi ex ipſius diſſolutione diluvium neceſſariò oriretur. Dein à poſteriori, ex hodiernâ Naturæ facie oſtendere, idque per plurima Phænomena, exterioris terræ compagem ità reverà diſſolutam fuiſſe.

Ut verò viam quodammodò ſternamus ſequenti diſſertationi, liceat hîc quædam præmittere generatim de formâ diſſolutâ terræ. Multi agnôrunt ex contemplatione montium, inſularum, præruptarum rupium & cavernarum ſubterranearum, exteriorem regionem terræ eſſe molem confractam & laceratam: quidam verò id tertio die creationis à Deo factum voluerunt, alii in Diluvio, alii diverſis ſeculis & ex diverſis cauſis. *Severianus* olim hoc notavit *in Hexamero*, his verbis, Ὅτε τὴν γῆν ἐποίησε ὁ θεὸς, οὐδέπω ἦν τὰ κοιλώματα τῶν ὀρέων· ἀλλ' ἅμα εἶπε συναχθήτω τὸ ὕδωρ, καὶ ἐῤῥάγη ἡ γῆ, καὶ κόλπους ἐποίησε· μαρτυρεῖ τῷ πράγματι ὅτι γῆ ἐστι σχισθεῖσα, αἱ νῆσοι, τὰ ὄρη μεταξύ· καὶ διὰ τοῦτο κατέλιπεν ὁ θεὸς τὰς νήσους καὶ τὰ ὄρη, ἵνα μάθῃς ὅτι ἀπ' ἀρχῆς συνῆπτο. *Cum Deus primùm terram fecerit, neutiquam erant illæ excavationes montium; dixit autem, ſimul collecta ſit Aqua, & fracta eſt terra, ſinuſque fecit & cavitates*, &c.

Et propterea, inquit, *reliquit Deus insulas & montes, ut inde disceres ab initio fuisse continuos & conjunctos.* Authores quidam recentiores qui itidem contendunt terram exteriorem fractam esse, id sensim & gradatim contigisse volunt, non simul & semel, neque unicâ ruinâ sed pluribus, variis seculis, & ex variis causis exortis. Alii denique, in Diluvio hoc factum esse aiunt: sed utrumque malè explicant, tam causam quàm effectum. Unaquæque harum trium opinionum, & siqua sit præterea notatu digna circa hoc argumentum, ad examen reducetur *c.* 9, 10, & 11. Interea consentiunt omnes compagem exterioris terræ confractam esse, sive dimotam à situ & dispositione partium primævâ & originali: atque id quidem primo intuitu in hodiernâ naturâ patet, majores massas terræ esse dislocatas, ut ità dicam, sive non esse dispositas secundum leges & primum ordinem naturæ. Quid in altum extulit & supremum locum moles ingentes terræ & saxorum, ut sunt montes & rupes, gravissima simul & altissima corpora? quid Terram excavavit suâ origine integram, & hiatibus hinc illinc innumeris disrupit? Quid aliud sunt cautes quàm rudera? atque fractas esse sæpe ad oculum patet, tam ex formâ prærupta & irregulari, quàm ex superficie lævissima, ubi continuatur fractura, & ex aciebus angulisque acutis, ubi terminatur; eo modo quo se habet facies silicis fractæ. Et quoad situm, Rupes utplurimùm inclinatas esse & recumbentes ex ductu venarum saxi conjicere licet: Eundemque situm observare sæpe licet in stratis interioribus terræ. Neque hæc aliáque plurima quæ in sequentibus à capite septimo ad finem libri fusè tractabimus, sine ruinâ aliquâ & dissolutione terræ exterioris explicari possunt; Quamque ideo in formâ

aliâ

aliâ & integriori olim ſubſtitiſſe neceſſe eſt ſupponere. Atque illam formam primævam, qualis erat, ubi explicuerimus, & quis erat tunc temporis Oceani ſitus, ex ipſius diſſolutione Univerſale Diluvium terrarum orbi aboriturum clarè & perſpicuè videbimus.

Intereà Philoſophiæ & rationibus naturalibus non ità inhæreſcimus, ut prætermittamus ea quæ de mundi aut terræ diſſolutione tempore diluvii tradunt Oracula Sacra. *Moſes* memorat *Abyſſum* diſruptam fuiſſe eo tempore, ſive omnes fontes *magnæ Abyſſi.* Idem, aliis verbis, exprimitur apud *Jobum*, nempe eruptione maris ex utero Terræ, *c.* 38. 8. Et cùm Deus minatur diluvium, *Gen.* 6. 13. & *c.* 9. 11. dicit ſe perditurum homines *cum Terrâ.* Periiſſe autem Terram Ante-diluvianam ſive diſſolutam fuiſſe (neque enim perire potuit quoad materiam, ſed quoad formam) omnium apertiſſimè aſſerit Sanctus *Petrus*, in capite tertio *ſecundæ Epiſtolæ*, ubi de Tellure ante-diluvianâ & hodiernâ, & earundem diſcrimine & diversâ conſtitutione diſſerit, *Cæli erant olim*, inquit, nempe ante diluvium, *& Terra, ex aquâ & per aquam conſiſtentes, ſermone Dei*; *quamobrem is qui tum erat mundus*, ſive ii Cœli atque ea terra, *aquâ inundatus periit*; *qui verò nunc ſunt Cæli & Terra*,&c. Atque ex hujus ipſius loci authoritate antiquos Cœlos periiſſe in diluvio aſſerit S. *Auguſtinus*; illud autem non intelligendum eſſe de Cœlo ſydereo ſed aëreo rectè contendit: verba ipſius hæc ſunt de *Gen. ad literam l.* 3. *c.* 2. *Hos etiam aërios Cælos quondam periiſſe diluvio in quadam earum quæ Canonicæ appellantur Epiſtolâ legimus: neque enim humida illa natura quæ ita concreverat ut cubitis quindecim altiſſimorum montium tranſcenderet vertices, potuit ad ſydera pervenire.* Neq; ſatis eſſet, ſecundùm eum, ſupponere loco propulſos eſſe atque altiùs

tiùs protrusos ab aquis diluvii, *faciliùs*, inquit, *eos secundum illius Epistolæ authoritatem credimus periisse, & alios sicut ibi scribitur repositos*, &c. Et quidem si Cœli, nempe aërium & meteoricum, perierunt & dissoluti sunt in diluvio, multò magis Terra secundum eundem Apostolum. Quo autem modo dissolutum aut abolitum est Cœlum illud antiquum, dicetur libro secundo, ubi Aquas Cœlestes atque formam Cœli ante-diluviani explicabimus; & quo modo dissoluta est Terra ante-diluviana, hoc libro explicabitur: Locumque memoratum Sancti *Petri* excutiemus diligentiùs, ab eo tanquam à sacro fundamento exorsi.

Hoc autem antequam aggrediamur, indicemus breviter dicendorum ordinem in hoc primo libro: Monstrabimus primò Tellurem primævam, sive quæ primùm emersit ex Chao, alterius compagis & formæ fuisse ab hodiernâ; eamque fuisse talem & quæ dissolutioni obnoxia esset, & ex cujus dissolutione necessariò oriretur Universale Diluvium. Quod Sectione secundâ, nempe *cap.* 4, 5, *&* 6. prosequemur. Dein ex hodiernæ Telluris formâ & facie: ex contemplatione montium, Oceani, & locorum subterraneorum, ostendemus, Regionem exteriorem terræ esse reipsâ disruptam & dissolutam, eo modo quo ex causis deduxeramus. Id quod Sectione tertiâ tractabitur, nempe *cap.* 7, 8, *&* 9. Denique Sectio ultima, nempe *cap.* 10, *&* 11. totius primi libri recapitulationem continet, cum quibusdam argumentorum spicilegiis: Ubi etiam respondebitur iis quæ objici possunt contra explicationes nostras, & quæ ab aliis allatæ sunt eorundem Phænomenôn explicationes refellentur. Atque hæc mihi videntur complecti omnia, quæ instituti operis ratio postulat, aut quæ desiderari possunt in hâc materiâ.

CAP.

CAP. IV.

De formâ Telluris primævâ, propositio prima: & de temporali ortu terræ ex Chao.

UT à ſimpliciſſimis exordiar & à remotioribus, atque inde gradatim deſcendam ad ea quæ propiùs ſpectant ad Diluvii explicationem, ſit hæc prima propoſitio, *Forma Telluris primæ & antediluvianæ diverſa fuit ab hodiernâ.* Hanc propoſitionem è Sacrâ Scripturâ primùm probabimus: dein ratione naturali, tam à priori, ut aiunt, quàm à poſteriori: denique quicquid in eâ continetur, alterâ propoſitione ſequenti à fortiori confirmabitur.

Primò itaque memoratum Sancti *Petri* ſermonem conſulamus, ubi redarguit irreligioſos quoſdam & Epicureos qui futurum judicium & prædictum in Sacris literis mundi interitum negabant, & irridebant; eo uſi argumento, quòd ex quo Patres obdormierant, omnia ità permanebant ut erant ab initio. Nempe à permanentiâ mundi, & ab immutato rerum ſtatu à multis retrò ſeculis,uſque à tempore Patriarcharum; & quòd nullum adhuc apparuit mutationis adfuturæ ſignum aut fundamentum; arguebant nullam reverà futuram: nec igne unquam conſumptum iri Cœlos & terram, prout à Prophetis & Apoſtolis prædictum fuiſſet. Cui argutationi hæc reponit Apoſtolus: Eos

libenter ignorare, cœlos & terras antiquos ità constitutos fuisse, ut peculiari ratione expositus esset aquarum Diluvio ille antiquus mundus, utì etiam per aquas periit: hodiernos autem cœlos & terram, in thesauris ignis positos asservari ad incendium universale, in die Judicii; nempe hodiernam Tellurem non minùs præparari & disponi ad conflagrationem subeundam, quàm præparata erat antiqua illa ad inundationem. Verba Apostoli hæc sunt, *Illud volentes ipsos latet, Cœli erant olim & terra ex aquâ & per aquam consistentes, sermone Dei: Quam ob rem is qui tum erat mundus, aquâ inundatus periit. Qui verò nunc sunt cœli & terra eodem sermone,* τεθησαυρισμένοι εἰσὶ, πυρὶ τηρούμενοι εἰς ἡμέραν κρίσεως, *&c. Ut thesauri repositi sunt, igni asservati in diem judicii & destructionis impiorum hominum.*

In hisce verbis manifestè innuitur discrimen inter formam naturalem veteris & novi mundi, sive telluris ante-diluvianæ & hodiernæ: ratione cujus discriminis tellus antiqua aquarum diluvio erat obnoxia, & hodierna conflagrationi; nempe ob diversum situm & constitutionem. Terra, inquit, ex aquâ & per aquam consistens δι' ὧν ὁ τότε κόσμος, *&c. quapropter qui tum erat mundus aquâ inundatus periit*; causam naturalem vel occasionem diluvii, ita ordinante Deo, ex formâ vel constitutione terræ quæ tum erat, ortam innuens. Cùm verò suprà monstravimus capite secundo, Tellurem sub eâ formâ & constitutione quâ jam est, inundari non posse, vel inundationi subeundæ minimè aptam esse, vel etiam capacem; manifestum est aliam formam ab Apostolo hìc intelligi debere, quâ erat apta nata aquis obrui & perire.

Quare ex iis quæ hìc disserit Sanctus *Petrus*, propositio nostra, nempe *formam telluris primæ seu ante-*

diluvianæ diversam fuisse ab hodiernâ, pluribus modis probatur. Primò, quòd Apostolus manifestè distinguat & oppositionem quandam instituat inter mundum veterem & nostrum, sive terram ante-diluvianam & hodiernam; nec id tantùm ratione temporis, aut etiam ob diversos eorum fines & fata; quatenus alter aqua periit, hic igne periturus sit: sed etiam ob diversum eorundem statum naturalem, sive ob formam diversam & qualitates materiæ. Secundò, Innuit illam fuisse formam mundi ante-diluviani quæ naturalem aptitudinem habuit ad subeundum Diluvium: quod hodiernæ telluris formæ minimè quadrare abundè ostensum est. Tertiò, Dicit explicitè mundum illum antiquum in Diluvio periisse; quod non intelligendum est tantùm de hominibus & animantibus illius mundi, sed de statu ipsius naturali, formâque externâ; ut patet ex oppositione ad interitum futurum mundi per ignem: ubi non tantùm homines & animalia, sed etiam status naturalis telluris peribit; non quidem quoad materiam aut substantiam, sed quoad formam, compagem, & qualitates: atque ita etiam suppono terram primam periisse, nempe mutâsse formam & nonnullas materiæ conditiones. Et quidem æquum erit exponere hunc Apostoli sermonem de rerum statu naturali, vel eum saltem non excludere, cùm objectio impiorum istorum quibuscum hîc agit, de eodem processerit. Denique, Quid est quod eos latuisse hic dicit Apostolus, *ver.* 5. Fuisse olim Diluvium, aut genus humanum in eo periisse? nullo prætextu hoc eos latere potuit: erant enim Judæi, & *Mosem* legebant. Sed eos libenter latuisse dicit, mundi illius ante-diluviani constitutionem, ipsiusque in Diluvio dissolutionem: quam si rescivissent, aut apud se reputâssent, argumentum ab

ab iis propositum de *non mutato rerum statu* à primâ usque creatione, prorsus nullum fuisset, aut suum inde habuisset responsum.

Atque hactenùs Authoritas Sacra, de mutato mundi naturalis statu in diluvio: & mutando iterùm in conflagratione futurâ. Atque his ità præmissis, rationem jam consulamus, ex ducibus nostris alteram; quâ præeunte & monstrante viam præteriti temporis vestigia relegamus, ad prima usque rerum exordia: quibus, ut oportet, perspectis & comparatis cum hodiernâ telluris facie, haud dubiis indiciis, nisi fallor, deprehendemus insignem aliquam mutationem orbi terrarum accidisse.

Quamcunque demum formam progressu temporis Tellus accepit, receptum est apud omnes antiquissimós, ex quodam Chao originem traxisse; quem statum etiam Scriptura Sacra agnoscit, atque exinde inchoat deducítque gradatim formationem telluris. Aristoteles, & qui eum sequuntur, Tellurem æternam & ingenitam esse volunt; non tantùm quoad materiam, sed etiam quoad formam, compagem, supellectilem & ornatum; nempe ab æterno extitisse homines supra terram, animalia, arbores atque herbas: Fossilia, mare, montes, insulas, ignem, aërem, cætera, perfecta & separata: neque è suis principiis & rudimentis hæc olim prodiisse. Quo quidem nihil magis alienum à Christianâ fide, aut minus consonum rationi naturali. Eodem jure, & ædes, & templa, & aras, & domos instructas & apparatas omnibus rebus, potuit asserere ab æterno extitisse. Illud certè insitum est menti humanæ, ordinem aliquem concipere in rerum ortu & compositione: simpliciora prima, & composita ut à simplicioribus orta. Ità compagem multiformem, sive rem

multiplicem varietate partium & constructione, ipsa Natura dictat non esse æternam, nec extitisse semper & necessariò sub eâ formâ; sed è statu magis exoluto & simplici, variè attemperatis partibus & ordinatis, ad illam tandem compositurам pervenisse. Præterea Naturæ vultus & apparatus, ut hodiè cernitur, multa habet suæ novitatis indicia, tam in civili rerum ordine quàm naturali, quæ passim ab authoribus notari solent: In scientiis & rerum cognitione nihil perfectum, nihil absolutum, aut ad finem perductum, majorum nostrorum æternis studiis; Artium plurimarum recens inventio est, etiam earum quæ vitæ utilitatibus inserviunt; Gentium nondum exuta est barbaries, in maximâ terrarum parte; & quæ sunt hujusmodi alia. Denique rectè notatur, si Tellus ab æterno extitisset, universa foret jampridem obruta aquis, atque ità obruta permansisset, & inhabitabilis ab infinitis retrò seculis. Certissimum enim est montes & editiora loca terræ continuè subsidere & continuè imminui ex variis causis: vel quòd intus exedantur interlabentibus aquis, vel pluviis & torrentibus abradantur partes, aut detrudantur fragmenta; vel quòd ipsa fulcra & fundamenta quibus innituntur, labascant paulatim & succumbant oneri; perspicuum est & exploratum, tam ex causis internis quàm externis, indies decrescere & ad libellam cum cæterâ terrâ sensim accedere. Et cum quicquid decedit aut abraditur montibus & eminentioribus terris, ad humiliores & ad convalles deferatur, aut projiciatur in alveum maris, nihilo unquam revecto sursum ad reparandum damnum; manifestum est hisce depressis paulatim, & elevatis alteris, tandem fore æquales: Et quicquid est aquarum sive in mari sive in lacubus, aut alibi in fossis & recessibus terræ, expulsum iri in extimam

mam terræ superficiem; quam, ut locum suum naturalem, ubi semel occupaverit, occupabit in perpetuum, sine regressu, vicissitudine, aut variatione.

Et quòd hæc ità se haberent lapsu temporis & seculorum, nemini dubium esse potest, qui rem vel mediocriter perpendit: non autem uno & altero millennio, nec decem forsan aut viginti; sed da satis temporis, & effectus ille necessariò sequetur. Et cùm de æternitate hîc agatur, si centum, si mille, si myriades millenniorum capias, ille inexhaustus temporum Oceanus non deficiet; ideóque si ab æterno fuissent montes, jam quoq; ab æterno fuissent aquis obruti, totúsque adeò terrarum orbis. Quod quidem adeò mihi videtur inevitabile & necessariò consequens ad rerum naturas, ut ausim dicere quanquam deessent cæteræ omnes causæ, *Aërem* solum qui saxa & marmora exedit, & intra pauca secula Græcorum & Romanorum ædificia & monumenta corrupit & fœdavit, diuturnitate temporis, ipsos scopulos & rupes devoraturum; dum partes aliquantulum solutas ventorum impetus & cadentes pluviæ dissiparent: atque ita vasta illa corpora & durissima minutis causis, aëris ictibus & aquarum guttis lentè peritura. Adeò nihil æternum esse potest aut perenne sub cœlo.

Atque hæc præfati sumus ad refutandam opinionem *Aristotelis* & æternitatem telluris formatæ; quanquam id nobis sufficere potuisset, Authores omnes qui tellurem genitam esse volunt, eandem supponere è Chao quodam genitam: quod perfacile esset ostendere apud veteres omnes, Philosophos, Poetas, Historicos; sed rei notissimæ non opus est citare testes.

Ut itaque repetamus propositum nostrum & pergamus in incepto argumento, Tellurem genitam esse atque ortum olim traxisse ex Chao, ut testatur anti-

quitas

quitas tam ſacra quàm profana, ſupponamus: per Chaos autem nihil aliud intelligo quàm maſſam materiæ exolutam, indiſcretam, & fluidam; multifariis partibus, majoribus, minoribus, omne genus, compoſitam. Atque illud aſſero, ex hujuſmodi maſſâ oriri non potuiſſe orbem habitabilem, eâ formâ quâ jam eſt Tellus noſtra; ſive globus terraqueus & montoſus. Ratio in promptu eſt, nempe cùm hæc maſſa fluida ſit, atque fluidorum ea ſit natura, ut partes eorum ſuperficiales ſe teneant æqualiter remotas à centro: manifeſtum eſt hanc maſſam globum compoſituram, cujus ſuperficies eſſet lævis & æquabilis; non congeſta in cumulos aut depreſſa in lacunas & voragines. Si enim una pars aliâ eſſet vel tantillùm altior & eminentior, ſuâ gravitate ſtatim laberetur in vicinam Valleculam, & cum cæteris ad libellam accederet; uti videmus hodiè in mari, cujus maſſa liquida lævitate continuâ æqualis eſt, non cumulatur in montes fluidos, nec intra molem ſuam ſpeluncas habet aut cavitates irrepletas. Nec minùs illud Chaos ſive Æquor primigenium per eaſdem naturæ leges introrſum plenum ſolidumque eſſe deberet, & extrorsùm æquabile. At quàm multò aliter ſe habet hodierna tellus? aſpera, inæqualis & ſalebroſa, quoad faciem externam; exaggerata in montes & colles, aut in valles demiſſa & depreſſa in profunditates: nullibi durat idem tenor; quandoque plana, hîc lenior aſcenſus, illîc ardui clivi & præcipitia, vario ubique & incerto ſitu. Et quoad internam molem, tota ferè cavernoſa eſt, & quaſi caſſa, vaſtis antris & ſubterraneis receſſibus exeſa & excavata: ut nihil dicam de ingenti foſſâ maris & ipſius gurgitibus; unde aliam fuiſſe primam telluris conformationem, ſtatim ex Chao, neceſſe eſt.

Atque

Atque ut paulò ulteriùs hoc explicemus, notandum præterea in primo motu & distinctione Chaos, Aquam, ob suam levitatem terræ globum cooperuisse, superficie æquali & totâ liquidâ: & exinde secutam esse concretionem aliquam & statum consistentiæ; quem eundem fuisse similémve hodiernæ telluris formæ impossibile est. Nam, fluore illo turbido ex aquâ & terrâ, post aliquot motus purgato, sive partes ipsius terreæ subsidebant omnes, sive aliquæ hærebant in superficie aquarum, aut aliundè eò adveniebant; regio terrea vel compages terrea inde orta (sive infra aquas, sive supra) esset necessariò plana, continua, solida, æqualiter strata, superficiei uniformis & sibi similis: cùm è contrario telluris nostræ superficies omnimodè irregularis sit & multiformis; Mari, terrâ, montibus, planitiebus, insulis, scopulis, hiatibus, cavernis disrupta & interstincta. Qualis cùm oriri non poterat ab illâ simplici partium dispositione & æquabili situ, sive in formâ aqueâ, sive factâ quacunque concretione & coalescentiâ; sequitur necessariò primam illam telluris formam aliam fuisse ab hodiernâ. Aliam dico, in genere, diceturque in sequenti capite, qualis erat in specie illa primæva tellus, quâ in re dissidebat à nostrâ, & quomodò tandem hæc ab illâ exorta est.

Non me latet intereà, velle nonnullos ex illâ formâ aqueâ hodiernam nostram immediatè & nullâ aliâ intercedente, deduci posse; vi & fluctuatione aquarum factis, nescio quibus, lacunis & fossis in mole terræ subaquaneæ: quò partim delapsis aquis, & partim exiccatis, emersit, inquiunt, globus terraqueus & montosus nostri similis. At quos fluctus æquum erit supponere in hâc primâ massâ, aut quem aquarum impetum, ad excavandam terram suppositam? cujus moles tunc temporis integra erat, tota una & continua,

tinua, & ſuperlabentibus aquis conſolidata: & quæ cauſa eſſe potuit motuum violentorum in his aquis? Non venti & procellæ; nec enim in illo ſtatu cùm ſuperficies globi plana & æquabilis erat, ulli ſpirabant venti præter generales illos & regulares, qui motum ſolis ſequuntur, quique nec impetuoſi eſſe ſolent, nec inæquales. Præterea illa fluctuum agitatio in mari noſtro non pertingit uſque ad fundum aquæ, ſaltem in magno Oceano & locis profundiſſimis, nec effectum aliquem ſortitur, niſi in locis vadoſis & verſus litora, ubi currentibus undis aliquid occurrit & obnititur; at in hoc æquore Abyſſi magnæ nulla brevia, nulli ſcopuli, nulla riparum repagula: ſine orâ aut extremitate interminatus erat aquarum orbis. Deniq; ſi conceſſum fuerit fluctuatione neſcio quâ, valleculas aliquas in ſuppoſito terræ corpore atteri potuiſſe (quanquam inde tornari potiùs & lævigari ipſius ſuperficiem æquiuś eſſet credere) & quaſdam fundi partes cæteris depreſſiores fieri, quid hoc ad maris Barathrum & voraginem, quid ad elevationem & magnitudinem montium? Horum utriuſque vaſtitatem ſi meditemur, & capiamus animo intervallum à ſummitate montium ad imum maris, non facilè credemus patulos illos & profundos hiatus & excavationes in mole telluris, ex leviculis hujuſmodi cauſis, lentis & languidis, aquarum neſcio quâ fluctuatione, & ſuppoſitæ terræ attritione, exoriri unquam potuiſſe. Denique non memoro, tumulos illos & monticulos, qui alluvione maris aut fluviorum quandoque generantur, aliud prorſus eſſe atque aliam præ ſe ferre indolem & faciem, ac montes illi antiqui & primigenii; non ſunt grandes & excelſi, non prærupti & aſperi, non faſtigiati, non ſolido ſaxo compacti.

Sed

Sed nimiùm mihi succrescunt argumenta cogitanti de hàc materiâ: quam etiam tractandi in progressu operis incidet iterum occasio. Ex dictis satis constare credo, Telluris globum ex illa formâ aqueâ, in hodiernam deduci immediatè non potuisse: nec ex ullâ aliâ formâ fluidâ; sed intercessisse necessariò aliquam formam concretam atque aridam, ideóque & habitabilem: quâ demùm pereunte, eo quo dicetur modo in sequentibus, exorta est hodierna rerum facies. C. 11

Atque utì hæc manifesta sunt, si Telluris originem è primo Chao respiciamus; ità non minùs patet ab effectis, formam telluris primæ & ante-diluvianæ diversam fuisse ab hodiernâ: quoniam passa est diluvium universale Tellus prima. Et cùm capite secundo ostensum sit, nullas causas concipi posse, si totam naturam excutias; nec modum fingi, quo terris ità constitutis ac sunt hodiernæ, induci potuerit diluvium universale: inductum tamen fuisse antiquo mundo ex Sacrâ Historiâ certum sit, & extra omne dubium, ad hæc consequens est, *antiqui illius mundi formam aliam à nostri fuisse.* Atque hæc prima & generalis propositio, secundâ quæ jam proximè sequitur itidem inclusa, & deinceps tertiâ, novâ semper vi instabit, atque novâ luce illustrabitur usque ad finem Libri.

CAP. V.

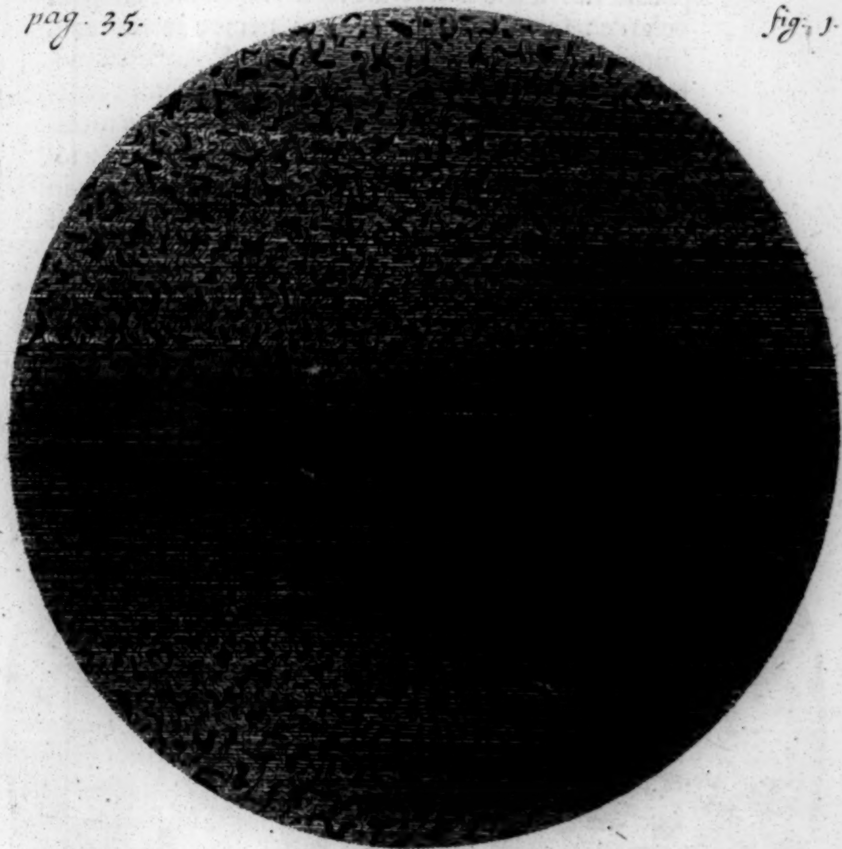
Variæ facies successivæ Chaos: sub qua tandem forma in Orbem habitabilem cessit: Illa forma cum Sacris literis & antiquorum placitis confertur: deniq; adstruitur propositio secunda.

PRIMÆ Telluris formam, aliam in genere fuisse ab hodiernâ jam vidimus: atque ut id ultrà sciamus, qualis erat in specie illa Tellus, & quâ in re nostræ dissimilis, adducamus iterum in concilium Naturam & Rationem; præeunte semper, quà licet, sacrarum literarum lumine. Et quidem idem ille Sermo Sancti *Petri* quem suprà citavimus, respicere videtur & Cœli & terræ ante-diluvianæ formam specialem, his verbis, *Cœlum & terra ex aquâ & per aquam consistentes: quamobrem is qui tum erat mundus, aquâ inundatus periit.* Sed ut verum fatear, non adeò mihi videtur explicitus & apertus horum verborum significatus, ut ex iis solis definiri possit certò & distinctè Telluris ante-diluvianæ forma; quàm ideo satius erit ex naturâ rei primùm investigare, originem & primigeniam ipsius massam iterum inspiciendo: cujus motus si bene complectamur, atque transitus in novas facies ex nova distinctione partium, videbimus tandem quæ primùm exorta est forma concreta & habitabilis, aut exoriri potuit.

Ponamus itaque ante oculos, si placet, Chaos illud primigenium, quod suprà descripsimus; exolutæ materiæ massam, fluidam & indiscretam, multifariis partibus, majoribus, minoribus, quasi omne genûs compositam: qualis exempli gratiâ hîc exhibetur.

In

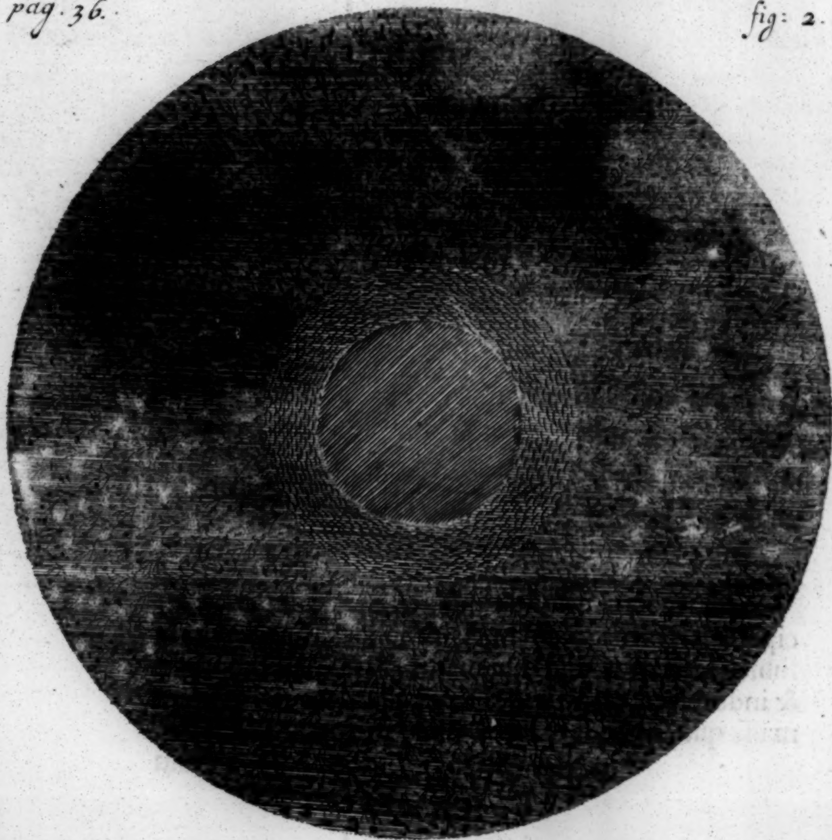
pag. 35. *fig. 1.*



In hâc mole confusâ & indigestâ, æquum erit concipere partes maximè crassas & solidas, suâ gravitate subitò ferri deorsùm, ubi magis magísque compressæ & indurescentes, interiora terræ constituent. Cætera massa quæ superest & supernatat, in duos ordines cor-

porum neceſſariò dividetur, unum liquidum, alterum volatile; ſive Aquam & Aërem: nempe partes tenuiſſimæ & leviſſimæ ſuperiora petentes, & perpetuâ mobilitate huc illuc agitatæ, regiones aërias conſtituent: utì minùs tenues, languidiores motu & levitate mediocres, univerſam liquidorum maſſam component; totúſque Globus eâ erit facie, quâ hîc repræſentatur in Figura ſecunda. Atq; hæc omnibus ità nota ſunt, ut nulla hactenus difficultas aut dubitatio oriri poteſt.

pag. 36. *fig: 2.*

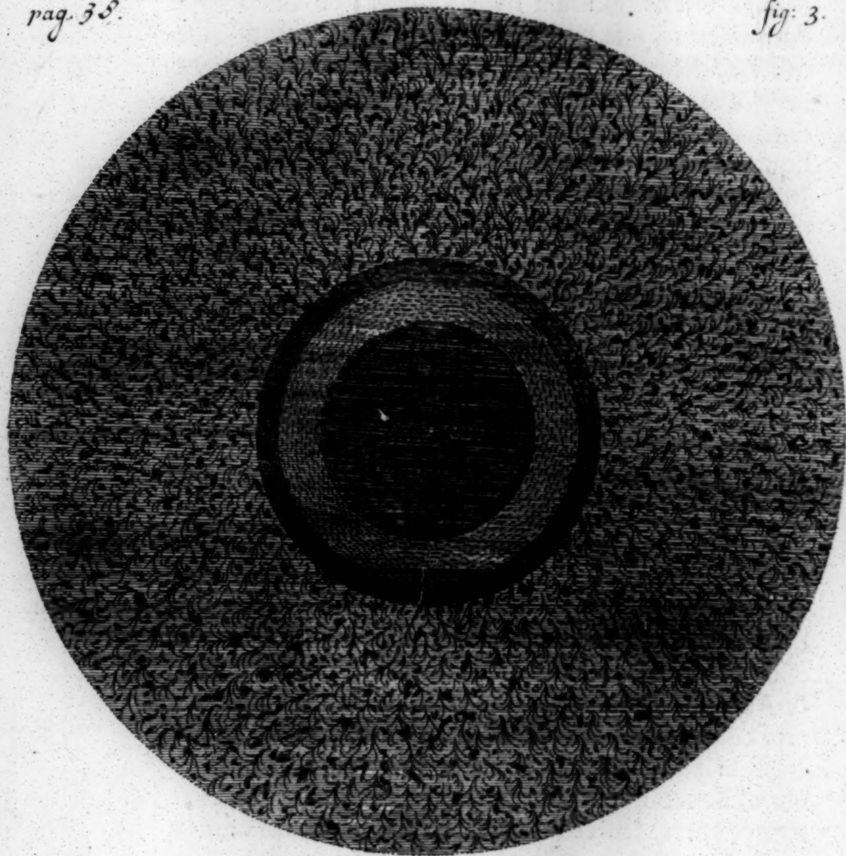


Nec etiam dubitari posse videtur, de alterâ quâdam separatione, quæ in hâc massâ liquidorum subsequi jam debeat. Nempe cùm in eâ contineatur omne genus liquorum terrestrium, (est enim collectio omnium, saltem qui ab origine terræ extiterunt) & liquores terrestres ad duo præcipuè genera reducantur, Pingues, & Macros sive tenues; quæ in omni ferè liquido composito reperiuntur; eadem etiam hîc reperiri dubitari non potest. Et cùm notissimum sit liquores pingues & macros commixtos, datâ occasione vel libero aëri expositos, secedere ab invicem & separari, pinguésque innatare tenuibus; utì videmus in mistione aquæ & olei, & in separatione floris lactis à lacte tenui, aliísque plurimis exemplis: æquum erit credere, hanc massam Liquidorum se partitam esse in duas massas, parte ipsius pinguiore supernatante reliquæ; Globúmque telluris exinde formam illam accepturum quam videmus in Figurâ tertiâ *. * Vid. p. seq.

Atque itâ in formam quadripartitam redacta est massa primigenia telluris; ídque ut fas est credere modico tempore: at longiori temporis intervallo opus esset ad purgandum penitus & purificandum Aërem & Aquam, & in eâ quam deinceps habuerunt claritate constituendum. Considerare oportet Aërem ut crassum adhuc & tenebricosum, & radiis solis impenetrabilem: atque Aquas ut turbidas, & impuras; nempe partes terrestres non statim subsidebant omnes, at sensim & unæ post alias, crassiores primò, inde cæteræ suo ordine: eo modo quo videmus vinum cùm turbidum est, aut aquam pluvialem aliósque liquores turbidos paulatim deponere suas fæces. Atq; utì Aquarum massa fæces suas vel partes terrestres & crassiores quæ ei manebant interspersæ, sensim demisit ad fundum, ubi terræ interiori se adjunxerunt:

itâ

pag. 38. fig: 3.

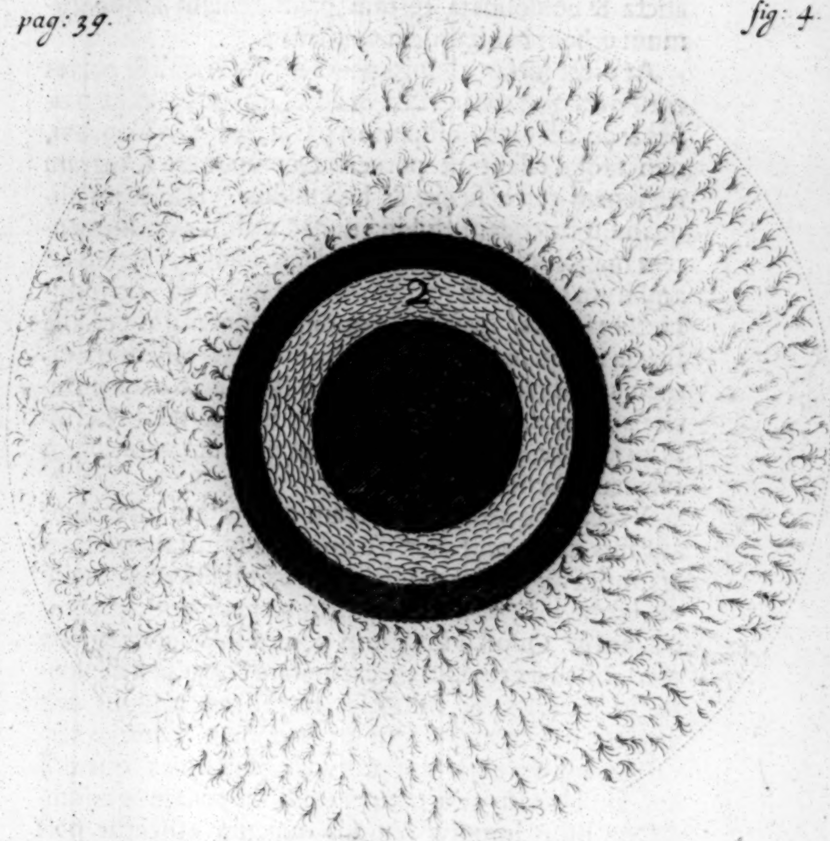


ità qui ſupererant in regionibus aëris pulviſculi, & partes craſſiores, neceſſe eſt ut ſubſiderent itidem, & delaberentur ſenſim in ſuperficiem Liquidorum; ubi occurrentes primùm liquori illi pingui & oleagineo, hæſerunt irretitæ, nec ulteriùs deſcendere potuerunt:

runt:

runt: ibíque aggregatæ plures, & commiſtæ cum materiâ illâ, pinguem quendam limum ſive terram limoſam conſtituerunt, faciem Abyſſi ſive maſſæ liquidorum obvolventem, *ut in hac Figurâ quartâ.*

pag: 39. fig: 4.



Non eſt propoſiti noſtri examinare proprietates omnes

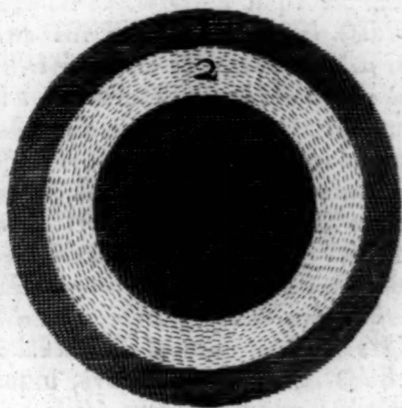
nes hujus terræ teneræ, neque id poſtulat ratio operis in hâc parte. Illud autem hîc notandum eſt, hanc eſſe primam concretionem, primam Aridam, primam compagem ſtabilem quæ faciei Chaos oborta eſt, aut oboriri potuit: atque eadem, ut verbo dicam, aucta & conſolidata terram primigeniam atque primum orbem habitabilem conſtituit.

At dicet forſan aliquis, pauci illi pulviſculi & partes craſſiores quæ reſtiterunt in aëre, ut ut collectæ omnes & coacervatæ in ſuperiori parte maſſæ liquidorum, non tantæ eſſent ut potuerint componere integram regionem terræ firmæ & habitabilis. Hærebam aliquandiù in eodem dubio, donec mihi venit in mentem magnitudinis regionum aëris, comparatarum ad ambitum terræ: quo, cùm illæ grandiores ſint innumeris vicibus, ſparſim licèt diſſeminarentur per illa ſpacia reliquiæ partium craſſiorum & terreſtrium, tamen aggregatæ omnes ſimul in ſuperficie multò minoris ſphæræ, conſtituerent corpus ſoliditatis & craſſitiei idoneæ, ad repræſentandum primum exteriorem terrarum orbem.

Videmus quandoque terram coopertam nive, duos aut tres pedes profundâ; compoſitâ tantùm ex floccis & minutis partibus glaciei, quæ ex mediâ aëris regione delabentes, ſiſtuntur occurſu terræ & ibidem accumulantur. Quòd ſi fingamus non ex ſolâ aëris regione mediâ, ſed ex totâ ipſius capacitate & ambitu depluere pulviſculos & minutias terreſtres, æquum erit credere inde compoſitum iri regionem materiæ terreſtris, millies majorem profundiſſimâ nive: quam ſi auctam ulteriùs & attemperatam ſupponamus adjunctione illius liquoris pinguis quocum miſcetur poſt deſcenſum; nihil illi deeſſe mihi videtur, ſive molem reſpicias, ſive qualitates & virtutem, quò minùs Tel-

-lurem primigeniam reipsâ exhibere poſſit; quæ exinde illam formam induet quam videmus in Figurâ hîc appoſitâ: atque illam temperiem quam recens mundus poſtulare videtur, & quæ commodiſſima eſſet teneris rerum principiis procreandis & fovendis.

pag: 41. fig: 5.



Non eſt quidem hujus loci ſollicitiùs inquirere qualis erat materia recentis Telluris, cùm de ipſius formâ diſquiſitio noſtra procedat; ſed ut id obiter notemus, humens illa moles atque oleaginea, cujus generationem jam deſcripſimus, accedente ſolis calore, videtur mihi aptiſſimum ſeminarium naſcentis mundi, atque illud ipſum quod toties à veteribus Philoſophis prædicatur. Nec enim aliud eſſe exiſtimo, aut aliter productam celebrem illam atque decantatam Antiquorum ἰλὺν ſive *Limum primigenium*, quem variis nominibus deſignârunt, & conſtituerunt ſemper materiam propriam & proximam, unde in principio rerum prognatæ ſunt plantæ & animalia, atque exterioris terræ totus apparatus. Ex Phœnicum monumentis ita rem deſcripſit *Euſebius*, ἐκ τῆς αὐτοῦ συμπλοκῆς τοῦ πνεύματος ἐγένετο Μώτ. τοῦτό τινές φασιν ἰλὺν, οἱ δὲ ὑδατώδους μίξεως σῆψιν, καὶ ἐκ ταύτης ἐγένετο πᾶσα σπορὰ κτίσεως καὶ γένεσις τῶν ὅλων. Eadem erat ſententia *Archelai*, notante *Laertio*, τὰ ζῶα ἀπὸ τῆς ἰλύος γεννηθῆναι· atque infrà, γεννᾶσθαι δέ φησι τὰ ζῶα ἐκ θερμῆς τῆς γῆς, καὶ ἰλὺν παραπλησίαν γάλακτι, οἷον τροφὴν ἀνιείσης. Sententiam Ægyptiorum ita refert *Diodorus Siculus*, fuiſſe initio τὴν γῆν πηλώδη καὶ παντελῶς ἁπαλήν· ταύτην δὲ τὸ μὲν πρῶτον τοῦ περὶ τὸν ἥλιον πυρὸς καταλάμψαντος πῆξιν λαβεῖν, ἔπειτα διὰ τὴν θερμασίαν ἀναζυμουμένης τῆς ἐπιφανείας συνοιδῆσαί τινα τῶν ὑγρῶν κατὰ πολλοὺς τόπους, &c. ἐξ ἰλύος ἐβλάστησε χθὼν αὐτή, inquit *Apollonius*: Et à Scholiaſte apud eundem (*li.* 1. *v.* 496.) in Orphei cantilenam, adjicitur, οὗ συνιζάνοντος ἰλὺν γενέσθαι, ἧς πηγνυμένης ἡ γῆ στερεμνιοῦται. *Athenagoras* itidem, ἦν γὰρ ὕδωρ ἀρχὴ κατ' αὐτὸν, loquitur de *Homero* aut *Orpheo*, τοῖς ὅλοις, ἀπὸ δὲ τοῦ ὕδατος ἰλὺς κατέστη. Mitto cætera, neque hæc interpretor, quoniam libro ſecundo *cap.* 6. fuſiùs tractabuntur, & quæcunque de origine terræ

L. 1. *præpar. Evan. c.* 10.

C. 1.

Argonaut. l. 4. *v.* 676.

dixerunt Veteres. His obiter notatis, ad amoliendam novitatis invidiam, ad propositum jam revertamur.

Ex deductis expositisque de motibus Chaos, & transformationibus successivis, quas subire per Naturæ leges tenebatur, manifestum est, primam concretionem externam, atque formam stabilem & permanentem provenisse in superficie aquarum seu massæ liquidæ, ex limo quodam sive udâ & molli materiâ ibidem collectâ, levioris terræ particulis & liquoris intermisti compositâ: cujus partes progressu temporis magis magísque coaluerunt; atque ita tandem, calore solis, & spirantibus auris, tota massa induruit, ut planè cessit in regionem terræ firmæ & habitabilis. Atque hujusce teneri Orbis & primigenii, cùm infrà de *Paradiso* agetur, exponemus proprietates & prærogativas. Hîc autem, missis cæteris, ita formatam & constructam cum iis conferamus paulisper, quæ in Sacris & profanis literis traduntur de formâ primæ terræ.

Et primùm resumamus, si placet, verba Sancti *Petri* aliquoties jam memorata, ut cum hâc novâ molitione terræ conferantur. Nos Tellurem primam ex terrâ & aquâ componimus,& super aquas fundamus: Sanctus *Petrus* dicit eandem ex aquâ & per aquam (si utrumque ad Tellurem referendum sit) constitisse; ex aquâ tanquam principio materiali; & per aquam, ut causam instrumentalem sustinentem: quorum utrumque formationi jam traditæ aptè respondet. Cui si illud insuper adjiciatur,contineri his Apostoli verbis discrimen quod veteri mundo cum novo intercessit, ratione cujus, qui tunc erat mundus, ut sequenti versu dicitur, aquarum diluvio obnoxius erat; ostendamusque, quod jam fiet proximo capite, propter hoc ipsum, nempe hanc formam & modum constructio-

nis, antiquum mundum Diluvio expositum fuisse atque aquis obrutum periisse: verisimile erit nos incidisse in ipsum illum rerum ordinem & compagem, quem Apostolus indicare voluit, & qui olim obtinuit in veteri mundo. Hinc etiam dilucidè explicatur ille *Gyrus* quem Deus dicitur posuisse in faciem abyssi in prin â terræ formatione, Proverbiorum *Salomonis c.* 8. Ibi *Sapientia* se extitisse dicit ante primordia terræ, aut jacta ipsius fundamenta: & inter alia quibus formandis se adstitisse aut præfuisse ait, cùm *aptaret cœlos,* inquit, *ibi eram; cùm statueret* Gyrum, *ambitum, vel*
Ver. 27. *sphæram, in superficie abyssi.* Quid aliud est autem hic primævus Gyrus abyssi, quàm Orbis ille noster faciei Abyssi undique superinductus, sive Regio terræ firmæ ambiens abyssum? Saltem hisce verbis atque huic loquendi modo nihil aptiùs respondere potest quàm illa forma & constructio Orbis primi quem jam exhibuimus. Hanc etiam, similemve constructionem Terræ, super *Aquas*, super *Maria*, super *Abyssum*, celebravit non semel Regius Propheta, Psal. 24. 2. Orbem Terræ *fundavit super maria: & super flumina præparavit eum.* Dein Psal. 136. inquit, *Laudes dicite Domino Dominorum, qui facit magna mirabilia solus: Qui fecit cœlos in sapientiâ suâ: Qui firmavit*, vel tetendit, *Terram super aquas.* Sponte hæc quadrant in formam Terræ à nobis jam descriptam, minimè verò in hodiernam. Sed de his alibi erit differendi locus.

Intereà ponamus iterùm ante oculos, si placet, Telluris primigeniæ * Figuram, ut cum Antiquorum placitis paulisper eam conferamus. 1. Orbem habitabilem notat, sive primævum gyrum abyssi. 2. Aquarum massam sive Abyssum. 3. Interiora terræ: de quibus hîc non agimus. Ego quidem rei ipsius intuitu perculsus, temperare mihi nequeo quo minus auda-

* Vid. fig. 5. p. 41.

audacter dicam Abyssum 2. esse ipsum illud *Tehom-rabbah Mosaicum*: cujus disrupti thesauri effuderunt immensam vim aquarum, & inexpletâ voragine absorpserunt terras. Eandem Abyssum apud antiquos sæpius occurrere existimo, Tartari nomine, Chao congeniti vel cognati; ita *Hesiodus*, Θεογον. תהום רבה

Ἤτοι μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα, &c.

Τάρταρά τ' ἠερόεντα, μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης.

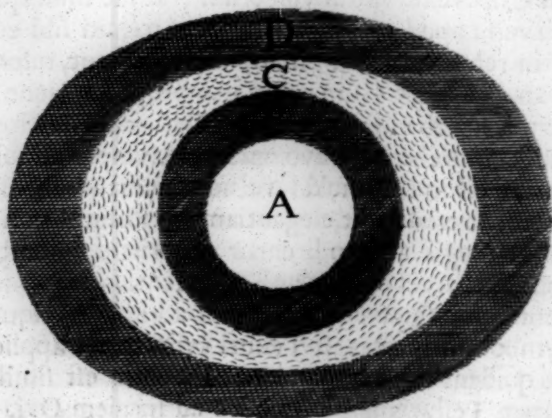
Notissimus est etiam Tartarus Platonicus in *Phædone*. Ita etiam *Aristophanes*, χάος ἦν καὶ νὺξ, Ἔρεβός τε μέλαν πρῶτον καὶ τάρταρος εὐρύς. Nec aliud esse existimo in Authoribus Sacris Tartarum & Abyssum quàm hujus voraginis reliquias. Hæc autem omnia quæ hîc prægustamus tantùm, datâ operâ excutientur Libro secundo.

Dum itidem contemplor hoc Schema novæ telluris, venit mihi in mentem memoratissimi illius *Ovi* Antiquorum, quod celebratur apud *Orpheum*, *Varronem*, *Aristophanem*, *Plutarchum*, *Achillem Tatium*, *Macrobium*, & alios. Quo alii mundum, alii Tellurem, alii Chaos exhibitum voluerunt; atque illud quidem usu venit apud antiquos Authores parum sibi constare in rebus quæ ad Philosophiam spectant, referendis & applicandis. Cum enim non propriâ ratione invenerint, sed ab aliis accepta tradiderint aliis, re ipsâ parùm comprehensâ, novo narratore semper aliquid variatum est in historiolâ: vel ad conciliandum rei majorem, ut credebant, elegantiam & verisimilitudinem; vel ut magis adblandirentur propriis opinionibus & dogmatis; vel denique ob lascivientis ingenii inconstantiam. Quicquid sit, quod ad hoc Antiquorum Symbolum spectat, si Telluri primigeniæ applicetur, res quidem mirè respondet. Ea enim est similitudo formæ Telluris jam propositæ ad speciem Ovi, intus

&c

& extra, ut nihil fingi poteſt elegantius aut concinnius: Nempe ſi admittamus inſuper ignem Centralem, ſive maſſam ignis in centro Terræ; Id quod omnis antiquitas, Romana, Græca, Barbara, admiſiſſe videtur. Sed cùm ſatis eſſet ad propoſitum noſtrum regiones exteriores Chaos examinâſſe, interiores ab his diverſas eſſe non notavi, licet id probè nôrim. Adhuc, ſi figuram terræ non eſſe penitùs rotundam ſtatuamus, ſed accedere aliquantulùm ad ovatam; quod etiam ſuo loco probabitur. His, inquam, admiſſis, Lib. 2. c. 5. poſitáque hâc formâ telluris, externâ & internâ, quâ in ſubjecto Schemate exhibetur, res appoſitiſſimè reſpondet; Nempe in hâc Figurâ telluris biſectæ, ignis in centro *A.* Ovi vitellum repræſentat; terra interior *B*, membranam quæ vitellum ab albumine ſeparat; Abyſſus ſive Aquarum maſſa *C*, albumen ipſum; & cortex exterior *D*, ovi teſtam exhibet.

Fig: 7. pag. 64



Atque hæc ita dicta sint, quasi per digressionem, de sententiis & traditionibus Veterum; quibus non aliter fidem adhiberi vellem, nisi in quantum ratione præmonstratis consentiunt. Quod quidem universim de Veterum placitis & philosophematis æquum mihi videtur esse judicium; Hæc enim omnia adeò incertâ famâ accepimus, atque adeò sunt plerumque confusa & turbida, toties interpolata & refícta, aut denique manca & exesa, ut siquid adhuc sit in illis antiquæ sapientiæ ruderibus, quod erui & expoliri mereatur, illud non aliter tentandum esse ducerem, quàm veritate præcognitâ & præmonstratâ; nempe re aliunde inventâ per causas aut effecta, & probatâ per rationes evidentes, ad illam amussim exigantur Antiquorum quotquot sint placita, fabulæ, allegoriæ: & siquid veri & recti subest, facto examine comparebit; cætera neglecta jaceant, aut in pulverem & auras abeant. Hæc autem capita quæ leviter hîc prælibavimus, fusiùs explicantur ex Antiquorum scriptis, *l.* 2. *c.* 7, *&* 10.

Institutum jam repetamus, & relictis aliorum placitis, quid ex ipsa naturâ deductum sit, revocemus in memoriam. Summa rei huc redit: Globus telluris eâ quâ hodiè est formâ, emergere non potuit immediatè ex Chao: partibus illius massæ necessariò euntibus in superficiem æquabilem & uniformem. Et cùm Aqua sit levior Terrâ, teneretq; naturaliter superiorem regionem, nullus orbis habitabilis oriri potuit, nisi per concretionem aliquam factam in superficie aquarum: cujus concretionis modum & causas explicuimus. Denique hæc concretio, sive orbis concretus, ejusdem esset formæ & figuræ cum supposito globo aquæ, cujus erat integumentum & quasi cortex; ut glacies aquis obducta sequitur formam aquæ quam

am-

amplectitur, & nix terris illapsa imitatur formam superficiei terræ cui incumbit. Cum itaque superficies aquarum, sive hujus massæ liquidæ, esset lævis, æqualis, & uniformis; concretionis illius terreæ, sive primi orbis habitabilis superficies debuerit itidem esse æqualis & uniformis. Sit itaque hæc secunda propositio, *Forma telluris primæ, sive primi orbis habitabilis, erat æquabilis, uniformis, continua, sine montibus & sine hiatu maris.* Quam propositionem vidimus jam probatam à priori & à causis suis deductam; eandem capite septimo & subsequentibus probabimus ab effectis: & ab iis quæ jam sunt, aut quæ olim extiterunt, naturæ phænomenis; & intereà eâ suppositâ, ad Diluvii universalis explicationem jam progrediamur.

Prop. 2.

CAP. VI.

Terra prima dissoluta est; quare & quo modo; quâ ratione ex ipsius dissolutione ortum sit Diluvium Universale. Propositio tertia adstruitur.

HACTENUS explicui ortum Telluris ex Chao; simplici & liquidâ methodo, ut à quovis facilè concipi possit. Secutus sum leges notissimas gravitatis & levitatis, & earum solo ductu vidimus massam illam primigeniam post unam atque alteram mutationem, fluxámque & fugitivam formam, pervenisse tandem in

in formam stabilem regionis terreæ aquis superstructæ, in aliquot secula duraturæ: Hanc ego pro primâ tellure, atque primo orbe habitabili habendam esse duco; atque illud rerum Systema, tam Sacris Literis, quàm exoticis, consentire existimo. Neque quidem aliunde à ratione alienum est supponere, primas sedes hominum atque Terram virginem, cùm recens esset adhuc & intactum opificium Dei & Naturæ, sors aureæ & innocuæ ætatis, alium à nostrâ tenorem, atque alium vultum habuisse: non cavernis horridum, & voraginibus, & præcipitiis, & duris & infrugiferis cautibus, ut est hodiernus orbis; sed lineamentis regularibus, formâque integrâ & æquali constitisse.

At quorsum hæc omnia, inquies: quid hoc ad institutum nostrum? Esto Tellus prima alterius formæ & sitûs partium ab hodiernâ, tota æqualis & tornata, & superficiei maris aut abyssi uniformiter circumducta: Quid hoc ad Diluvium? nè gutta aquæ hîc cernitur; quid ad montium aut rupium Originem, aut cæterarum inæqualitatum aut cavitatum quæ in tellure hodiernâ conspiciuntur? cùm omnia hîc integra, plena, & complanata sint. Ita res est, sed monuit Apostolus destructum fuisse antiquum mundum, & ex ipsius ruinis quidni exurgeret noster, quasi succedaneus? Ego quidem facilè conciperem ex dissolutione & lapsu orbis primi abysso superextructi, Terris inductum Diluvium, & discoopertum mare: Montes exortos in superficie telluris, & intus factas cavitates: factos itidem scopulos, & insulas, & fragmina terræ à reliquâ mole diducta: atque cætera omnia quæ in facie naturali telluris hodiernæ, aut in ejus constructione videmus & miramur.

Cùm verò ex modo hujus dissolutionis manifestiùs constiterit, & magis distinctè, quâ ratione inde exorta

ſit hodiernæ telluris forma, unà cum Diluvio; neque id explicuerint Authores ſacri: Nobis jam diſpiciendum eſt & examinandum lumine Naturæ, quibus modis & rationibus antiquum illum mundum diſſolutum eſſe, & aquis obrutum periiſſe, maximè veriſimile ſit.

Verum quidem eſt, cauſas in genere hujus qualiſcunque interitûs & diluvii notari tam à *Moſe*, per diſruptionem Abyſſi; quàm ab Apoſtolo *Petro*, cùm Terram & Cœlos veteris mundi ex *aquâ* & *per aquam conſtitiſſe* ait, δι' ὧν ὁ τότε κόσμος ἀπώλετο, & *propterea* mundus qui tunc erat, aquis obrutus periit: Nempe propter illam conſtitutionem periit, & periit aquis obrutus. Cúmque huic conſtitutioni veteris mundi, tam quoad Abyſſum *Moſaicam*, quàm quoad deſcriptionem Apoſtolicam, verè reſpondeat illa forma atque illud Syſtema Terræ primæ, quod ab ipſo Chao deductum ante exhibuimus; propoſitum examen proſequemur optimè, ſi reſumpto eodem ſyſtemate & ante oculos poſito, expendamus, an ex naturâ rei periturum eſſet, & quâ ratione periturum: ſi diſſolvendum, & ſi ex illâ diſſolutione aquis aliquamdiù obrutum jaceret.

Definire ætatem, aut terminum ætatis hujus orbis, quot annos aut ſecula durare & conſiſtere potuerit, non eſſe humani ingenii exiſtimo; ſed facilè credemus non duraturum fuiſſe in multa millennia, ſi compagem ipſam reſpiciamus, & quæ effecta, tam in terram exteriorem quàm in aquas ſuppoſitas, vis & calor ſolis neceſſariò haberent: hanc nempe exſiccando continuis æſtibus, atque illas ciendo & reſolvendo in vapores. Dixi conſultò *continuis* æſtibus: nullæ enim erant tunc temporis tempeſtatum viciſſitudines, ut ſunt hodiè; neque ideo hyberno frigore & imbribus deleri potuerunt, aut imminui, æſtivi ſolis effectus:

axis telluris situs is erat, vel si mavis cursus solis, ut eodem semper tenore tempestatum, dierúmque & noctium, volvebatur annus, per totum ipsius curriculum; quemadmodum disseremus fusè in secundo Libro de *Paradiso.*

Eo jam animadverso, Globum telluris primæ considerare licet instar Æolipylæ, radiis solis, veluti jugi igne, æqualiter circumquaque calefactæ: secundum Figuram quintam; ubi terra exterior 1. exhibet testam Æolipylæ, & Abyssus 2. aquam contentam; cujus massæ pars superior, post aliquot secula ubi vis solis eò usque penetraverat, rarefieri & resolvi in vapores cœperit, majorémque & liberiorem sui motûs & expansionis locum exigere: & cum exire non potuerunt vapores tantâ copiâ per poros terræ, ut reliquis superesset satis spatii ad motus suos liberè exercendos, ratione istarum angustiarum magis magísque circumfusi orbis parietes premebant. *Vid. fig. 5. p. 41.*

Ex alterâ parte etiam notandum est, hanc terram exteriorem Solis ardoribus continuò expositam, progressu temporis & seculorum, magis exuccam aridámque factam esse; & deglutinatis partibus præ nimiâ siccitate, & se contrahentibus, in plurimis locis hiasse & secessisse: cúmque succedente hyeme, quæ tum nulla erat, redimpleri & redintegrari non potuit, ut jam solet nostra, currentibus annis dehiscebant magis magísque relaxatæ partes; unde tandem factum est, ut, ex unâ parte, compage telluris hoc modo labefactatâ; ex alterâ, vaporibus auctis infra terram, & majori vi & vehementiâ se dilatantibus, Tellus, decreto tempore & conspirantibus causis, per quandam speciem Terræ-motûs rupta dissiluerit; molibus illis sive fragmentis in quæ distracta erat, in subjectam Abyssum vario modo & situ delabentibus.

Nec uberiori explicatione indigere mihi videtur telluris primæ diſſolutio, cùm eodem ferè modo ſe haberet ac fieri ſolet in multis aliis terræ-motibus; ubi vaporibus collectis & incluſis in cavitatibus terræ, dum rarefiunt & extenduntur, exitum quærentes, proruunt cum impetu in ſuperjacentem terram : quæ concuſſa primùm & mox diffracta, exeuntibus vaporibus, delabitur & ſubſidit in voraginem ſuppoſitam, ſive ſiccam ſive aquis plenam. Ita urbes & regiones abſorptas ſæpe legimus, & pro modo quo ruebant, vel penitùs erant ſubmerſæ, vel parte aliquâ prominebant aquis.

Ac inter innumera exempla abſorptarum urbium & regionum, ſuppoſitáque voragine demerſarum, præ cæteris duo memorabilia mihi videntur : & quòd antiquiſſima ſint, & quòd maximè cognata argumento noſtro. Primum eſt *Sodomæ* & *Gomorrhæ*, cujus meminit Hiſtoria Sacra : atque alterum eſt Inſulæ ſive Continentis *Atlantidis*, cujus ex Monumentis *Ægyptiorum* meminit *Plato* in *Timæo*. Subverſione *Sodomæ* & *Gomorrhæ* uti videtur Scriptura Sacra tanquam Typo utriuſque excidii mundani, tam aquei, quàm Ignei: & utriuſque quidem imaginem præ ſe fert; ignei in quantum pluvia ignea & ſulphurea in eas deſcendit; & Aquei, in quantum, Terrâ diſruptâ, in ſuppoſitum Lacum, vel mare mortuum, prolapſæ ſunt & aquis obrutæ. Ita etiam terræ-motu, & ſecutâ inundatione, periiſſe, ait *Plato*, Inſulam illam antiquam ſive Continentem *Atlantidem*, *Libyâ* & *Aſiâ* majorem; Quam Narrationem, (ſiquid ei ſubſit veri,) tam propter regionis ſubmerſæ magnitudinem & modum pereundi, quàm propter rei ipſius antiquitatem, ultra omnem memoriam, ut innuit, & monumenta Græcorum, facilè ſuſpicarer eſſe exeſam quan-

Vid. Benium Eugub. *in* Tim. Plat.

quandam famam Diluvii universalis & dissolutæ submersæque primæ Terræ. Utcunque, ad eundem modum quo urbem aliquam, regionem, aut continentem, ruptâ terrâ, subversam, & subterraneis aquis penitus aut ex parte demersam concipimus; concipere licet totum terrarum Orbem universali quodam terræ-motu disruptum, & in Abyssum prolapsum, Diluvium universale subiisse.

Notandum verò, quamvis mundi Veteris dissolutionem & rationes Diluvii secundum ordinem causarum naturalium explicemus, quòd eo modo magis clarè & distinctè intelligantur; non ideò in pœnam humani generis ordinatum fuisse diluvium, singulísq; ipsius motibus præfuisse providentiam, inficiamur: imò in eo elucet maximè sapientia divina, quòd mundum naturalem morali ita coaptet & attemperet, ut hujus ingenio, illius ordo & dispositio semper respondeat: & amborum libratis momentis, simul concurrant & unà compleantur utriusque tempora & vicissitudines. Ipse etiam Apostolus *Petrus* diluvii & excidii mundani causas naturales assignat, cùm ait δι' ὧν ὁ τότε κόσμος ἀπώλετο, *quapropter mundus ille periit*; nempe ob illam constitutionem naturalem cœli & terræ ante-diluvianæ, quam anteà notarat. Denique notandum, non omnes causas Diluvii à nobis hîc recenseri; cùm id insuper accedat ex Sacrâ Historiâ, dum hæc ità agerentur aut instarent, ingentem pluviam cecidisse in terras: adeò ut, ruptâ compage, mundus inundatus periit, tam prorumpente ex utero Abyssi immensâ vi aquarum, quàm profusis & diuturnis imbribus à Cœlo dimissis.

Propositâ hoc modo hypothesi nostrâ de interitu & dissolutione Veteris mundi, eáque generatim adaptatâ ad Diluvii universalis explicationem; superest

tantùm

tantùm ut preſſiori applicatione cauſas genuinas & idoneas tanti & tam celebrati diluvii (quas fruſtra hactenus quæſivit omnis antiquitas) in eadem reperiri oſtendamus. Ac denique, ut eadem hypotheſis de primæ Terræ diſſolutione omnimodè confirmetur, præter explicationem diluvii, ex eâdem deducemus, capitibus quæ ſequuntur, rationem perſpicuam & evidentem, quâ globus telluris in hodiernam formam, aquâ & terrâ bipartitam, montibus aſperam, antris & receſſibus excavatam, cæteríſque modis irregularem, perductus fuerit.

Aquarum Abyſſi ſive *Tehom-rabbah* irruptione in terras, ortum eſſe Diluvium conſentiunt omnes; irruptio autem illa facta eſt per diffiſſionem terræ: *diffiſſi* ſunt fontes abyſſi, inquit textus ſacer, ſive diſrupti: nempe impetu quodam violento; utì vaporum vi in terræ-motu rupto ſolo & procidente, quandoque ſcaturiunt & eructantur Aquæ: unde multæ eluviones particulares in Græciâ & alibi contigerunt. Per Abyſſum autem ſive *Tehom-rabbah Moſaicum* non intelligendum eſſe noſtrum mare, itidem omnes ferè conſentiunt. Quid enim hoc rei eſt, *findere* fontes maris? quæ ſententia, quod propoſitum? Prætereà mare noſtrum nullo modo inundare poteſt terram, niſi prolapſam & ſitu mutatam, quoniam eundem cum eâ globum conſtituit; & licet abraſi eſſent omnes montes & elevationes terræ, Planities maneret ad minimum æque-alta & continuatæ convexitatis cum ſuperficie maris, ut jam omnibus notiſſimum eſt: atque exolevit penitùs illa interpretatio quorundam ἀφιλοσόφων qui aquas maris multò eminentiores terrâ, & quaſi in cumulum collectas, verſus medium intumeſcere crediderunt; unde relaxato & detumeſcente Oceano tempore diluvii, & verſus litora re-

נִבְקְעוּ

refluente, ex redundantiâ, ut aiunt, inundatæ erant terræ. At hæc nimiæ ignorantiæ sunt, & hujusmodi errores crassi interpretum ansam dederunt male feriatis hominibus atque levis ingenii, eloquia sacra fastidiendi aut excipiendi ludibrio. Quis adeò nescit Naturam Fluidi ut tumores in eo admittat? quis non novit litora altiora esse mari, quod inclinando contingunt, tam in continentibus quàm insulis: litoribus altiora esse Mediterranea: campis mediterraneis montes? Nullâ itaque relaxatione aut redundantiâ terras submergere potuit mare; neque illud intelligendum est voce Abyssi sive *Tehom-rabbah*, sed alia aliqua aquarum vorago, neque quidem minor Oceano: Quam tamen fuisse subterraneam & opertam ex eo constat, quòd ipsius fontes *fissos* aut *disruptos* esse dicat *Moses*.

Dic igitur, bonâ fide, quid aliud esse potuit hoc *Tehom-rabbah*, quàm Abyssus nostra subterranea? Antiquorum *Barathrum* & *Tartarus*, profusissima & inexhausta aquarum vorago: quæ unica mihi videtur in rerum naturâ causa sufficiens Diluvii; atque eò demùm recurrendum esse, cùm cætera omnia, cœlum & terras, frustrà tentaverimus. Licèt autem in hoc receptaculo universali satis superq; esset aquarum ad obruendas terras, si eò deductæ fuissent; eò tamen deduci nullo modo potuerunt stante fabricâ veteris mundi & exterioris terræ compagine. Nec satis esset levior aliqua fractio aut apertura ad illas educendas; non enim prorumperent ut sanguis sectâ venâ; nempe si fingeremus, ex nescio quibus causis, perforatam aut perfossam in pluribus locis exteriorem terram, nec aliud intelligendum esse per disruptionem fontium; non ideò, inquam, scaturirent aquæ Abyssi: quid enim eas ad ascendendum impelleret? At si

Fig. 5. 2.

ſi ipſam compagem diſruptam, eo modo quo ſuprà explicuimus, diſſiliiſſe ponamus, atque moles illas & ingentia fragmenta in quæ divulſa erat, in abyſſum prolapſa, aquis expulſis loca ipſarum occupâſſe, manifeſtum eſt, inundationem univerſalem per totum terrarum orbem inde ſecuturam; magnâ parte terræ penitùs & æternùm ſubmersâ: atque reliquâ etiam, durante æſtu aquarum. Quanquam enim hujus ruinæ multæ partes ita diſponerentur, ut ſuperficie Abyſſi altiores eſſent; tamen in hoc furore fluctuum & impetuoſiſſimâ jactatione, undæ quandoque etiam ad illam altitudinem aſſurgerent, ipſáſque nubes verberarent.

Neque mirum eſt per aliquot menſes durâſſe hunc aquarum tumultum & intumeſcentiam: præterquam enim quòd vehementiſſima erat agitatio Abyſſi, ex impetu ruentium molium; ſæpe inter cadendum ità diſpoſitæ erant ex iis nonnullæ, ut ingentes receſſus & cavitates formarent, in quibus magna aëris copia includebatur; nec, circumfluentibus undis, ſubitò exire potuit: Ubi primùm verò in hæc ſpatia, aëra paulatim exeunte, aqua intrâſſet, atque fragmenta ad ſitum ſtabilem perveniſſent, Abyſſus detumeſcere incepit magis magíſque, & eminentiores terræ partes primò detectæ ſunt: dein poſt multas reciprocationes, fluentes & refluentes, alii in alios & in oppoſitas terras, fluctus tandem librati & compoſiti requieverunt; atque Tellus ſuam novam formam induit, mari & terrâ bipartitam: Abyſſuſque, quæ per multa ſecula uſque ab orbe condito ſub terrâ latuiſſet, magnam partem diſcooperta eſt; portione ipſius maximâ mare noſtrum conſtituente, alterâ in cavitatibus & receſsibus ſubterraneis reconditâ Atque ità, niſi mea me fallat ratiocinatio, inundatus periit Anti-

Antiquus mundus: succesſitque noſter, talis qualem videmus hodiè; ut ſequente ſectione diſtinctiùs explicabitur. Interea tertiam noſtram propoſitionem hîc adjicimus, nempe, *Ex diſſolutione Veteris mundi, & lapſu exterioris terræ in Abyſſum, ortum eſſe Diluvium univerſale:* quantum ſpectat ad cauſas infernas.

CAP. VII.

Diſsolutio Terræ primæ probatur à poſteriori; nempe ex illâ hypotheſi Hodiernæ telluris forma & phænomena aptisſimè explicantur; agitur in ſpecie de cavitatibus ſubterraneis.

ITà demum provecti ſumus ad ſummam operis: & ſententiam noſtram tribus propoſitionibus expoſuimus, quarum ultima inſtituti noſtri apex eſt; probatur autem tam præcedentibus, quàm iis quæ deinceps ſecutura ſunt. Contendimus nullam Diluvii univerſalis explicationem legitimam hactenùs datam eſſe, neque aliam à noſtrâ dari poſſe: in eâ autem exhiberi cauſas idoneas & ſufficientes tantæ inundationis & tantæ cladis. Præterea Telluris primæ ſtructuram & formam à primo Chao deductam, ſuf-

fragante Sacrâ Scripturâ, talem eſſe oſtendimus, ut diluvio aquarum periclitaretur. Hæc hactenùs de Diluvio; in ſequentibus ponemus ante oculos hodiernam tellurem ipſiuſque Phænomena; & ex eorum contemplatione, præſentia præteritis conferendo, nos rectè iniiſſe rationes de ſtatu & interitu primæ telluris, de novo arguemus. Quod ut diſtinctiùs fiat & ſine verborum ambage, dicendorum & probandorum ſummam in unum colligemus ſub hâc propoſitione, *Hodiernæ telluris forma & Phænomena, Theoriæ noſtræ de diſſolutione Veteris mundi, inductoq; diluvio eo modo quo deſcripſimus, exactè reſpondent, neque aliter explicari poſſunt.*

Tellus noſtra, ſi totam ſimul complectamur, non eſt ordinata & venuſta rerum compages, qualem fortè mente pingimus, & qualis exhibenda eſſet, ſi laudes & gratiam rebus naturalibus, Oratoris inſtar, afferre ſtuderemus: ſi verò rem nudè contemplemur & exponamus, ut ſolent Philoſophi, eſt moles aggeſta vario incertóque ſitu partium, nullâ ordinis aut venuſtatis habitâ ratione. Et quale nobis apparet corpus Lunæ, ſpecillis conſpectum, & chartis Selenographicis quale pingi ſolet, rude, aſperum, & lacinioſum; talis viciſſim appareret è Lunâ conſpecta Tellus: utrumque quidem ruinæ imaginem præ ſe ferre, & diſſolutæ compagis reliquias & rudera exhibere mihi videntur.

Vid. Schema magnum telluris fractæ in fine cap. 9.

Diſtribuitur Tellus in mare & terram firmam: in mari jacent diſperſæ hinc illinc innumeræ inſulæ, quaſi artus abſciſſi à corpore: procumbunt ingentia ſaxa & ſcopuli: incurrunt promontoria, & exeunt ſinus; atque hæc omnia incertè & nullo ſervato ordine. Terræ firmæ non exiguam partem occupant montes cum ſuis vallibus: campi & planities alteram: reliquam lacus, paludes, ſylvæ, ſaltus, deſerta, cætera,

tera, vagâ aut nullâ dispositione. Interiora terræ sunt inania magnâ ex parte & cavernosa, præcipuè versus montes & mare, ubi speluncæ, antra, recessus, cæca foramina, & cavitates omne genûs: atque hæc itidem confusè & sine ordine.

Hæc omnia ità se habitura facilè quis dixerit ex dissolutione Telluris ante-diluvianæ & lapsu in Abyssum, eo modo quo rem suprà descripsimus. Primò enim, facies telluris eo ipso esset bipartita in mare & terram: portiones hujus ruinæ quæ extabant aquis, Aridam sive terram firmam constituerent; & ubi penitus submersæ jacebant in Abysso, ibi mare nostrum esset. In quo nil miri si quandoque scopuli, quandoque insulæ occurrant: nam eâdem ratione quâ majora fragmenta relevata & per longos tractus continuata, constituunt Continentes, quæ nihil aliud sunt quàm majores Insulæ; minora fragmenta ità itidem disposita ut summitatibus emineant Abysso, dum depressa latera radices circumfluunt aquæ, & à continente separant, constituunt Insulas sive minores Continentes. Scopuli autem appellantur hæc fragmenta, cùm mole non ità magna, saxea sint, & nuda & infrugifera; sive aquis emineant, sive non.

In terrâ firmâ sive Continentibus, pro vario situ & magnitudine fragmentorum, fiunt montes, valles, aut planities: nam utì fragmenta leniter inclinata campos & planities constituunt, ità immodicè depressa, valles: & in auras elevata quocunque modo, sive incumbendo alia aliis, sive occurrendo, montes & juga montium; quorum omnes differentiæ ex variâ dispositione & mole fragmentorum facilè explicantur.

Denique quod spectat ad rimas, specus & cavitates terræ, quòd cavernosa sit multis in locis & irre-

pleta, ex dictis illud planè ſequitur, & in omni ruinâ plus minus contingere ſolet. Nec enim fieri poteſt ut ruentia fragmenta, quæ alia aliis incumbunt & impediunt, adeò aptè committantur ubique & cohæreant, ut non multa intercipiantur ſpacia inania, & multi hiatus in ſuperficie pateant: unde factæ ſunt fiſſuræ & cavitates omnium generum & omnium formarum, & in cute & in corpore terræ. Nec ſupereſt quicquam, quod ſciam, in formâ telluris noſtræ, ſive internâ ſive externâ, quod non liquidè explicari poteſt ex præmiſsâ hypotheſi: Cui adeò appoſitè & lubenter reſpondet hodiernæ naturæ facies, atque adeò facili & genuinâ interpretatione, ut res ipſa loqui videatur; & Natura perſpecta tantùm, non examinata, cauſas dicit ſui, ſive ordinis, ſive confuſionis.

Memini clariſſimum hujus ſeculi Philoſophum, *Renatum Carteſium*, ſimili uſum eſſe hypotheſi ad explicandam faciem & phænomena hodiernæ telluris, quanquam nihil unquam ſomniârit de diluvio, nec etiam pro orbe habitabili fornicem ſuum terræ circumductum habuerit. Cùm verò liquidorum maſſam non diſtinxerit in partem pinguem & tenuem; & eundem anni ordinem & tempeſtatum viciſſitudinem, quibus hodiè utimur, etiam tunc temporis obtinuiſſe ſuppoſuerit: orbis illius molitionem, ut mihi videtur, vel fruſtra aggreſſus eſt, vel ſaltem minùs fœliciter executus; quod in Secundo Libro de *Paradiſo* plu- c. 4. ribus oſtendemus.

Hactenùs in genere de conſenſu & conſonantiâ Theoriæ noſtræ de diſſolutione primæ telluris, cum partibus & conſtructione telluris hodiernæ; neque forſan apud ingenuos opus eſſet pluribus argumentis aut longiori tractatu ad eandem theoriam demonſtrandam, & ad diluvium univerſale completè & in-

tegrè explicandum, quod nobis in hoc ſcripto unicè propoſitum erat. Cùm verò quorundam ingenia ab omni novitate ita abhorreant, ut nunquam ſe flecti patiantur ad amplectendam veritatem antea inauditam, niſi tantâ argumentorum mole oppreſſa ſint, quantam neque ſuſtinere poſſint neque excutere, Operæ pretium duxi in eorum gratiam quædam ulteriùs adjicere, & præter faciem telluris generalem, quam jam explicuimus, quædam ipſius illuſtriora Phænomena ſeorſim tractare, & cum ſuis cauſis ac hypotheſi noſtrâ diligentiùs conferre. Horum autem tria ſelegimus, *Oceanum cum ſuis partibus*; *Montes & juga montium*; *& Cavitates ſubterraneas*. Hæc mihi videntur antiquæ ruinæ & diſſolutionis manifeſta veſtigia, ſi originem ſingulorum reſpiciamus. Et cùm paucioribus expediri poſſit illud ultimum de Cavitatibus terræ, inde exordiemur, cæteris ad ſua capita dimiſſis.

Mare & Montes omnium oculis patent, atque admiratione ab omnibus excipiuntur: ſed terræ receſſus & cavernæ cùm intùs plerumque lateant reconditi atque oculis ſubducti, eorum contemplationi pauci animum adjecerunt. Has cavitates ventorum receptacula finxerunt Antiqui, quibus cohibendis aut relaxandis præfecerunt *Æolum*; alii alios fines excogitârunt, neque majoris momenti: ſed quacunque demum ratione aut quocunque conſilio factum ſit, rem ita ſe habere, corpúſque terræ eſſe cavernoſum & incompactum, innumeris modis patet.

Iſtarum cavernarum non-nullæ pertingunt orificiis ad ſuperficiem terræ, unde tot ſpecus, antra, cuniculi, hiatus, voragines, ſpiracula, *&c.* quæ in regionibus montoſis paſſim reperiuntur. Sunt etiam receſſus interclusi & in terræ viſceribus toti reconditi, ſine

aditu

aditu aut exitu, ut metallariis notum eſt. Aliquando reperiuntur flumina ſubterranea, quorum non-nulla nunquam emergunt nec auras aſpiciunt, ſed labuntur tacito curſu perpetuò ſub terrâ, donec magnâ aliquâ voragine aut ſtagno ſubterraneo abſorbeantur, ut in fodinis videre eſt; alia erumpunt pleno rivo cùm ſub terris longiùs prorepſerint. Præterea ex fluminibus noſtris quædam in medio itinere ſub terram ſe condunt, atque alio loco rurſus egrediuntur tanquam novi fluvii, ut *Lycus* & *Eraſinus* Ovidii, *Sic ubi terreno Lycus eſt epotus hiatu,* &c. ita *Niger* in *Africâ*, *Tigris*, *Alpheus*, *Guadiana*, *Rhodanus*, & alii. Etiam ex origine fontium plurimorum, ſive aquarum communium ſive ſalſarum, reciprocantium aut mineralium, patet terram interiùs perviam eſſe aquis ubique ferè, & alveatam. Denique lacus ſalſi & maria, quæ per ductus ſubterraneos cum Oceano aut aliquâ ipſius parte communicant, utì mare Caſpium, mare Mortuum & hujuſmodi; & lacus qui recipiunt magnos fluvios & nullos emittunt, nec tamen redundant, Terram intus hiulcam & voraginoſam eſſe demonſtrant. Etiam ipſum mare aliquibus in locis ſubingredi terras magnâ vi & copiâ, ex ſyrtibus & vorticibus qui attrahunt vicina omnia & deglutiunt, conjicere licet. Arguitur etiam manifeſtiùs ex eo quòd non redundet mare influxu tot & tantorum fluviorum, quorum unus plus aquæ in Oceanum projicit unius anni ſpacio quàm ſit ipſa maſſa totius Oceani, imò ſi *Meteor.li.1. c.13.* *Ariſtoteli* credamus, totius terræ. Nec credibile eſt inſenſili percolatione per terræ poros & meatus totum illud effluere poſſe eâdem celeritate quâ infunditur, ſed per patulos ductus & rictus ſubmarinos in profunda Barathra ſubterranea provolvitur. Quale eſt illud Barathrum Platonicum quod maximè decantatur,

tur, *εἰς τοῦτο τὸ χάσμα συῤῥέουσί τε πάντες οἱ ποταμοὶ, καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι*, inquit *Plato* in *Phædon.* Ac utì ſunt quædam hujuſmodi ingentia conceptacula aquarum in profundo terræ, quaſi maria majora: ità ſunt etiam freta & lacus & flumina & rivi, & earum omnium aquarum, ſive reſidum ſive fluentium, quas in terræ ſuperficie habemus, quædam imagines. Cúmq; ubicunque foditur ad inſignem profunditatem, reperiantur Aquæ, rationi conſentaneum eſt, effectûs adeò univerſalis cauſam ponere univerſalem: & ſtatuere, Exterioris regionis terræ partes inferiores aquis immerſas ſtare: Inter quas partes ideò ſiqua ſit cavitas aut locus vacuus, aquâ affatim repletur, atque cætera etiam ſolida terra in quantum aquæ permeabilis eſt, eâdem humectatur. Qualis interioris ſitûs terræ, omniumque phænomenôn quæ aquas ſubterraneas ſpectant, earumque loca & ductus, cauſa ità facilè redditur ex noſtrâ hypotheſi.

Nempe ſupponimus, ut anteà pluribus expoſitum eſt, Exteriori terræ olim ſubjacuiſſe integram Aquarum regionem ſive Abyſſum, quæ jam variis in locis ex prolapſis terræ fragmentis interrumpitur: & utì maxima ipſius portio in Oceano & lacubus marinis diſcooperta jacet, ita æquum eſt credere multas itidem ipſius portiones minores coopertas jacere inter ruinas terræ, fragmentis cavernosè conſtructis, veluti ciſternis, interceptas. Atque iſtorum conceptaculorum Aquæ, unæ cum aliis ut plurimùm, & cum mari communicant: idque vel per apertos alveos quibus rivi & flumina deduci poſſunt, vel per cæcos meatus & percolationes; ubi tamen ſi fodiendo aperiatur terra, Aqua prodit: Eodem ferè modo quo in corpore noſtro prout venam pungis vel intermediam carnem, ſanguis emicat, vel ſenſim exudat. *Vid. fig.* 5. p. 41.

Atque ita facilè & dilucidè explicari poſſunt Aquarum ſubterranearum ſtatus & ratio: ſive earundem cauſas & originem reſpiciamus, ſive cavitates quibus continentur. Atque haſce interiores & humentes terræ cameras, ſub ſpecie quâdam mundi ſubterranei, Nymphis habitandas dederunt Antiqui, ita canente *Orpheo*, hymno in Nymphas,

Νύμφαι θυγατέρες μεγαλήτορος Ὠκεανοῖο
Ὑγροπόροις γαίης ὑπὸ κεύθεσιν οἰκί᾽ ἔχουσαι.

Georg. 4. Atque ad exemplum *Orphei Virgilius* ita latiùs deſcripſit has regiones mortalibus inacceſſas, dum fingit *Cyrenem* eò arceſſere filium *Ariſtæum.*

Duc age, duc ad nos; fas illi Limina Divûm
Tangere, ait: ſimul alta jubet diſcedere latè
Flumina, quà juvenis greſſus inferret; at illum
Curvata in montis faciem circumſtetit unda,
Accepitque ſinu vaſto, miſitque ſub amnem.
Jamque domum mirans Genitricis,*& humida regna,*
Speluncisque lacus clauſos, lucoſque ſonantes,
Ibat, & ingenti motu ſtupefactus aquarum
Omnia ſub magnâ labentia flumina terrâ
Spectabat diverſa locis; Phaſinque, Lycumq;, &c.
Et thalami Matris pendentia pumice tecta.

Atque hæc de cavitatibus Aqueis: quæ nullâ aliâ, quod ſciam, hypotheſi adeò commodè explicantur.

Sunt etiam & cavitates ſiccæ in viſceribus terræ, quæ halitibus & exhalationibus implentur: ut facilè argui poteſt ex terræ-motibus, & ex ſpiraculis montium qui vomunt flammas & materiam ignitam. Et quemadmodum requiritur magna exhalationum copia

ad concutiendam tantam terræ molem, quantam in quibusdam terræ-motibus commoveri novimus, usque ad integras provincias aut regna; & ad ejiciendum ingentia illa saxa & rupium fragmina, quæ ab *Ætnâ*, *Vesuvio*, aliisque montibus ignivomis emitti solent, & jactari in regiones longinquas; præterea protrudere & impellere torrentis instar, vim magnam materiæ metallicæ, aliûsve gravissimæ & solidissimæ: uti inquam hujusmodi motus excitari non possunt sine magnâ copiâ exhalationum; ità cavernas quibus continentur, amplas esse & in longum protensas oportet. Quod funestis exemplis aliunde etiam edocti sumus, cùm terra disrupta vi hujusmodi motuum absorpsit populos, agros, civitates; ità etiam subsidunt quandoque montes & colles in suppositos hiatus. Exempla harum rerum notissima sunt apud Authores: memorat *Plinius*, *Tiberii Cæsaris* principatu, duodecim urbes *Asiæ* unâ nocte prostratas; plures in regno *Neapolitano* nuperis temporibus subversæ sunt: meminit *Fournerius* terræ-motûs nuper in *Peruviâ*, qui urbes, montes, flumina, omnia, susque deque, horæ octante pervertit; & tractu quidem leucarum trecentarum secundùm littus, septuaginta in Continentem.

Integræ quoque Insulæ terræ-motibus subversæ, evanuerunt; nempe ruptis fornicibus, & columnis quibus moles insularum incumbebat, in subjectas cavernas & abyssum proruerunt. Novæ etiam insulæ quæ divulsione à Continenti fiunt, absorbitioni terrarum intermediarum plerumque adscribendæ sunt. Cùm enim generantur Insulæ ex terris in mare prominentibus, verisimile est inundari & submergi Isthmum, non intumescentiâ maris vel fluctuum impetu & perruptione, sed lapsu & procidentiâ terræ; nam si stante terrâ mare tantùm irrumperet & supergrede-

retur, freta illa essent omnino vadosa, & ferè innavigabilia, quod rarò compertum est. Novi etiam lacus, sive salsæ sive dulcis aquæ, hujusmodi terræ-motibus & absorptionibus quandoque oriuntur: & olim forsan quidam sinus maris. Quales mutationes magnas terrarum aut maris, ut hoc obiter notem, & Eluviones aquarum, sæpiùs accidisse credo primis & antiquissimis seculis, quàm prope tempora nostra: Cùm enim Tellus erat recens dissoluta, fragmenta in Abyssum dilapsa, nondum adaptata & composita in situ firmo & immobili, alia aliis innitebantur incertis sæpe fulcris & commissuris: quibus deficientibus ex quâcunque causâ, nova inde ruina exorta est, & terrarum subsidentia & absorptio: Et pro ratione sitûs interni & externi istarum molium & tractuum terræ, vel facta est nova insula, submerso Isthmo; vel absorpta, quæ erat antea: vel Continentis urbs aliqua aut regio: sæpe ruinam comitante aliquâ aquarum Eluvione. Et quidem in mundo recenti hujusmodi mutationes non rarò accidisse conjicerem: postea verò, cùm progressu temporis se composuissent in firmiorem situm terræ fragmenta, latiori contactu & superficie ubiq; commissa, nisi internâ violentiâ multum succussa & impulsa, rarò ruebant. Id ipsum videmus in ruinis ædificiorum aut aliis quibuscunque, ubi solent oriri subinde ruinæ secundariæ & minores, partium non benè fultarum, donec rudera in stabili situ disposita planè conquiescant.

Sed nimiùm me abripuit hujusce materiæ copia: infinitus essem, si ea omnia persequerer quæ corpus terræ intus lacerum, confractum & irrepletum esse testantur. In continente & terrâ firmâ, ut appellant, nihil ferè firmum aut continens; ubique vacua spatia aut interspersa aut coacervata: ubique cavernæ, submarinæ,

rinæ, submontanæ, subcampestres etiam; ubi pedibus equorum aut curruum rotis pulsata tellus resonat; ubique partes luxatæ aut divulsæ: Adeò ut si interiora terræ oculis penetrare & perspicere potuissemus, à polo ad polum, vel à pedibus nostris ad Antipodes usque, molem miserè subesam, hiulcam & cavernosam cum horrore cerneremus.

Ecquis autem (ut proposito nostro ista accommodemus) hæc à Deo ità facta in primâ terræ molitione, & ab origine rerum extitisse, credat? quo consilio, cui bono? quam insignem utilitatem aut ornatum ab hâc rudi & inconcinnâ constructione arcessere possumus Naturæ? Nemo dixerit terram pulchriorem esse quòd cavernosa sit, quòd dehiscat in multis locis, quòd disrupta caveis & spaciis inanibus; iisque nullo ordine dispositis, nullâ formâ: nec quæ aliud contineant quàm tenebras & sordes; unde graves & pestiferæ exhalationes, terræ-motus & clades publicæ. Prætereà quâ ratione & ex quibus causis pertusa & excavata est Tellus in initio rerum? Si ab initio cavernosa erat; quomodo factæ fuere cavernæ illæ & cavitates in primâ terræ formatione? Si rem ab origine repetamus & à primo Chao, cùm partes crassiores subsidebant infra aquas, corpúsque terræ constituebant, massa illa subaquanea integra & continua esse deberet, & ex omni parte solida & compacta; compressis nempe partibus suâ gravitate & emergentis aquæ nixu. Nec fingere possumus inter ipsas restitisse ullam cavernam, quamvis exiguam: cùm enim repleri deberet aquâ aut aëre, quorum uterque terrâ leviores sunt, particulis terrestribus descendentibus, & huc illuc motis in liquido, illa aqua aut aër locum cedere necesse haberet; & earundem particularum æquali ad omnem partem confluxu & distributi-

one, corpus terræ in maſſam ſolidam & indiviſam coaleſceret; nullis interceptis ſpaciis inanibus, nullis cuniculis aut voraginibus.

Atque, ob eandem hanc rationem, à vaporibus incluſis deduci non poteſt prima terræ excavatio: quoniam, ut jam vidimus, ex modo quo primùm genita fuit terra, nulla vaporum copia in ipſius viſceribus includi potuit. Et ſi fortè delituerunt nonnulli hinc illinc intra ipſius poros & meatulos diſperſi, ſaltem non haberent vim præſtandi hæc effecta, nempe divellendi & elevandi ingentes moles terræ, findendique duriſſima ſaxa, & ſolidiſſima latera montium: ſæpiùs enim in confiniis vel in ipſis viſceribus montium, quàm alibi, capaciſſimæ cavernæ reperiuntur.

Atque hæc hactenùs dicta ſint ad exhibendum ideam generalem interiorum partium globi terreni, quatenus continuæ ſunt vel interruptæ, atque moles ipſius integra, vel fracta & cavernoſa. His paucis etiam oſtendiſſe ſufficiat illius cavernoſitatis & multifariàm confractæ molis, aliunde quidem inexplicabilis, rationem commodiſſimam reddi poſſe, ex hypotheſi noſtrâ de diſſolutione Veteris mundi; quæ ſive vera ſit ſive non, ſaltem fatendum eſt, ita ſe habere hæc omnia, ac ſi vera eſſet.

Sequitur Maris & Montium conſideratio.

CAP.

CAP. VIII.

De Oceano: & Voraginis marinæ formâ, conditionibus, & causis: ac de Insularum Origine.

HACTENUS interiora terræ contemplati sumus: in facie telluris exterioris nullum Phænomenon magis conspicuum est, nullum magnificentius, quàm Oceanus & Montes, quorum jam aggredimur Theoriam; in quantum ex signis quibusdam & notis insitis eorum Origo & generatio investigari potest.

Aquas maris quod spectat, Telluri ipsi coævas esse nemo dubitat; nos Antiquæ Abyssi portionem esse existimamus; nec ideò miramur nomina *Tartari*, *Barathri*, & ipsius *Abyssi*, Oceano etiam ab antiquis Authoribus applicari. Non autem hîc quæritur Aquarum maris origo, nec id multùm disceptari solet, sed Vasis marini, sive Cavitatis & voraginis illius immanis quâ aquæ Oceani continentur: Hanc quoties animo nudam quasi & exhaustis aquis exinanitam contemplor, rei vastitate obstupesco: Quæ manus formârunt, & quo insano molimine, tam horrendæ capacitatis fossam? cui sæpe aggesti sunt ex utrâq; parte montes & rupes, velut ad construendum vallum.

Sed Alvei marini, atque montium adjacentium, uti satis mirari non possumus amplitudinem & vastitatem,

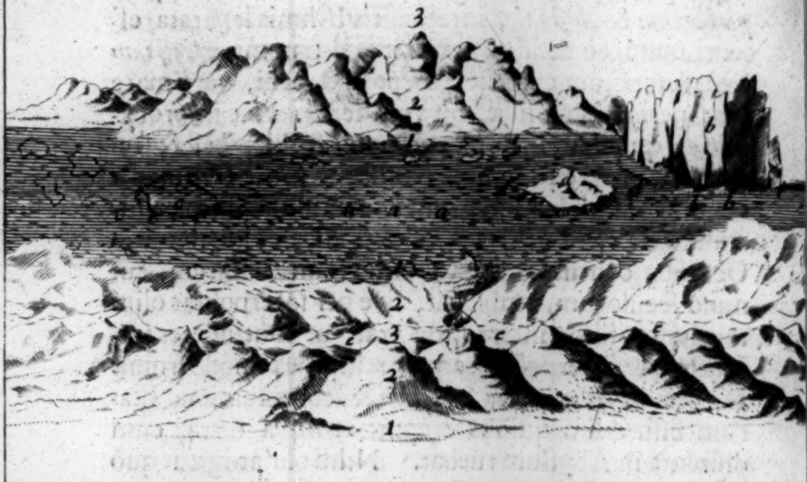
tem, cùm nihil ſimile, nihil ſecundum, Orbis noſter habeat: ità conſtructionis elegantiam vel ordinationem partium minimè mirari poſſumus; cùm nulla diſpoſitio regularis, ut in foſſis & aggeribus manufactis; nihil artis aut ordinis, in his aut illis, appareat. Nec cauſarum ratione utentium opera referunt, ſed naturalium; nec quidem naturæ novæ & orientis, quæ ordinatior eſſe ſolet, ſed ruentis & collapſæ. Dimiſsâ autem ad ſuum caput montium conſideratione, Maris, hoc eſt, vaſis marini, Originem hîc inveſtigemus.

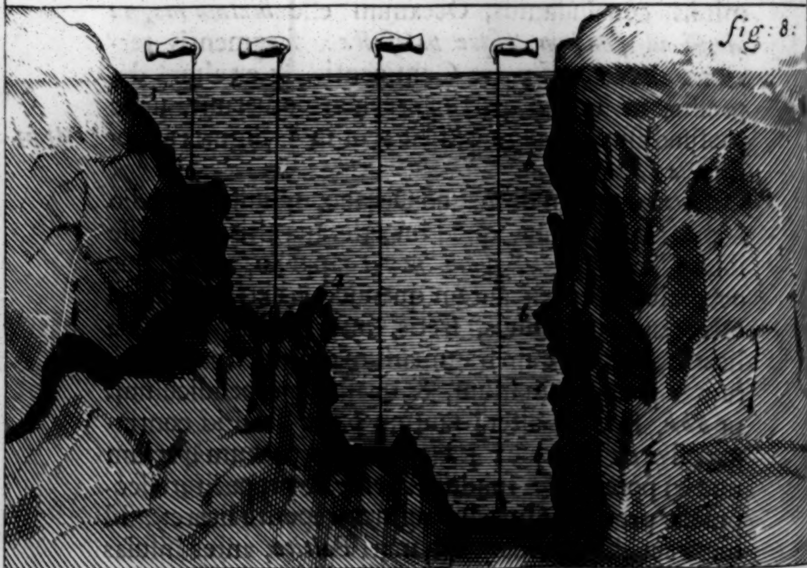
Nec alia, ut mihi videtur, excogitari poteſt aut fingi hujus ingentiſſimæ voraginis & cavitatis origo, quàm communis illa cæterarum terræ cavitatum & voraginum, quam ſuprà exhibuimus: Nempe quòd ſint antiquæ Abyſſi portiones & ſpatia fragmentis terræ non impleta: ideóque aquâ aut aëre, pro ratione ſitûs inferioris aut ſuperioris, implenda. Quòd autem cæteræ ſubterraneæ ſint plerumque & coopertæ, alveus autem maris ſit vorago aperta & latiſſimo rictu hians; illud non impedit quò minùs ab eâdem cauſâ originem trahat: pendet enim tantùm à fragmentorum ſitu, quem infrà explicabimus, ut cavitas aliqua ſit aperta vel occluſa. Et cùm admodum profundus ſit hic Alveus, non potuit non aquâ impleri: nullæ enim ſunt cavitates profundæ quæ aquâ non replentur. Denique, quòd cæteris omnibus multò major ſit, & ingenti tractu circa totum terræ globum extendatur; neque illud quicquam impedit: nam magnitudinem quod ſpectat, ſecundùm noſtram hypotheſin datur capacitas quaſi infinitæ voraginis, ex magnâ nempe Abyſſo diſruptâ. Et quòd Oceanus continuus ſit circa terram, illud quaſi fortuitum eſt, nec prorſus requiritur ad conſtituendum mare. Si enim

enim quatuor maria magna, *Atlanticum, Pacificum, Hyperboreum* & *Australe*, interpositis Isthmis separata essent, non ideò desinerent esse maria; ut mare *Caspium* licèt sejunctum externè à corpore Oceani, verè mare est: perinde àc Insulæ sunt veræ terræ. Nec improbabile est quosdam Isthmos perruptos & dilapsos, & freta facta, progressu temporis: nec ab initio rerum, alveum Oceani adeò integrum & continuum atque unicum fuisse. Sed nobis perinde est: sive enim ab initio Oceanus continuo tractu universam tellurem, ut nunc seculorum, ambiebat, sive per interpositas olim terras, hîc illîc, interruptus erat, ut continentes terrarum per interpositas aquas; illud ex modo ruinæ Diluvianæ pendebat, & à situ & continuatione istarum fissurarum quibus crepuit antiqua terra, cùm dissoluta in Abyssum ruebat. Nihil obstat igitur quò minùs concludamus, Oceanum esse *hiatum magnæ Abyssi ad fundum usque patefactæ*: fragmentis terræ ita elevatis ex parte Continentis, & ex alterâ depressis, ut medio pertingere non potuerunt, unde profundissima vorago extitit; ut in * Figuris appositis, *a a a*. * Vid. p. seq.

Loquor autem de magno Oceano, ipsiusque medio & profundo stagno, quod inexploratæ altitudinis esse solet; hoc ego *Abyssum maris* appello, ubicunque occurrit; occurrit autem quandoque extra magnum Oceanum, in sinibus, fretis, inter Insulas & prope litora: Nempe cùm fragmentum erigitur in præruptum & præcipitem situm, & quasi ad perpendiculum, ut *b b b*, sive ex alterâ tantùm parte alvei id contingat, sive ex utrâque; ità enim intra parvum spatium nudari potest ipse fundus Abyssi, & prope litora scopulosa profundissimas voragines reperire liceret; id quod accidit quandoque in mari *Baltico*, inter Insulas

Ameri-


p:72:
fig.7.
3
2
2
2
3
2
1


fig:8:

Americanas & Continentem, ac alibi: Etiam è contra in magno Oceano quandoque loca minùs profunda occurrere possunt, ubi molem terræ penitus submergi contigerit, ut *ccc*; vel etiam Insula extare poterit, duobus, pluribúsve fragmentis, aut magnorum fragmentorum frustis ità coëuntibus, ut summis verticibus extent aquis, ut *ddd*: sed hæc rariùs contingerent. Communiter enim in magno medióq; Oceano nullæ essent Insulæ, atque aqua deberet esse profundissima: ut è contra in finibus maris & prope litora, multæ Insulæ, atque aqua minùs profunda: quod experientiæ respondet. At cuiquam facile erit, & jucundum pariter, cæteras differentias in partibus alvei marini, ex datâ hypothesi, rectè concipere & explicare: relictis igitur his minutioribus uniuscujusque ingenio & otio, ad illustrandam probandámq; sententiam nostram de causis alvei marini, hæc tria specialiùs contemplabimur, ipsius magnitudinem, formam, & interspersas Insulas.

Vasis marini, sive profunditatem ipsius, sive latitudinem & orarum distantiam, sive protensionem in cæteras omnes partes consideremus, immanis est magnitudo. Mare Pacificum protenditur per gradus centum & quinquaginta sub æquatore, & versùs polos multò adhuc longiùs: Oceanus *Atlanticus* ingens est; Australis & Hyperborei nemo novit terminos. Illud autem ab omnibus concessum est, superficiem totius maris haud minorem esse superficie terræ aridæ: Unde si communem profunditatem quadrantis milliaris, ut anteà, sumamus, vasis marini capacitas erit milliarium cubicorum 4639090.

Quo autem Herculeo labore opus esset ad excavandam terram in tantum hiatum vastúmque inane? Quæ vires huic operi pares esse potuerint, Artis aut

Naturæ? & in quo demùm rerum ordine hujus caussam quæremus? Si immediatè à causâ primâ effectus fuisset hic alveus, aliquem saltem ordinem, mensuram, & proportionem notare licuisset in ipsius formâ, & partium dispositione; quorum quidem nihil quicquam animadvertere licet, sed confusa ibi omnia & enormia, ut posteà, cùm de ipsius formâ agetur, monstrabimus. Et quoad causas secundas, nulla occurrit animo, quæ vel sola, vel cum aliis conjuncta, potis esset dilaniando corpori telluris tantoperè, ut cavum & profundum hoc maris barathrum indè existeret. Rivorum & fluviorum alveos continuato cursu aquarum atteri sensim, & à parvis initiis in magnas cavitates formari, facilè concipimus: item lacuum & stagnorum conceptacula, nisi planè Abyssi sint, atque ità ab eâdem origine, quâ mare, dependeant, nihil aliud sunt quàm loca vicinis terris depressiora, sive valles in quibus sunt vel multæ scaturigines aquarum, aut in quas se exonerant flumina, velut in cisternas; aut deducti ex appositis montibus torrentes: & augetur loci profunditas mole & motu aquarum. At vastissima vorago quâ continetur Oceanus, parens fluviorum, fontium, lacuum, & pluviarum, ab hujusmodi causis ortum traxisse nequit: Nullus aquarum lapsus, nulla diuturna attritio, dimidiam terræ faciem exedere, & excavare ipsius molem solidam ad tantam profunditatem unquam potuit.

Atque ut rem paulò altiùs repetamus, meminimus aquis subjectam fuisse olim integram Terræ massam, cùm singula elementa loca sua sortita sunt juxta naturam & propensiones cujusque. Age igitur, si placet, explicetur quibus deinceps causis in hâc massâ solidâ facta est fossa ingentissima, satis capiendis aquis omnibus quæ ambiebant terrarum orbem. Causa externa

naturalis

naturalis (Theologicas enim alio loco tractandas, impræsentiarum dimittimus) nulla erat præter aquas ipsas, quæ cooperiebant hanc massam, & ab injuriis cæterarum rerum defendebant. Verum quidem est fluore incumbentis aquæ emollitâ, aliquid detritum iri ab hâc massâ: sed ubique æqualiter, ob æqualem ubique motum aquarum. Vel si forsan aliquando vallecula aliquas fieri contingeret, motus aquarum impingentium magis in latera quàm in fundum, earum ripas retunderet, & cum cætero solo adæquaret.

Quoad causas internas, nec exhalationibus, nec ignibus subterraneis aquísve locus esse potuit in hâc massâ solidâ & subaquaneâ : nec ab hujusmodi causis, si adessent, confectum foret hoc prodigiosum opus: Ignis enim, qui cæteris vehementior esse solet, in illis regionibus ubi sæviit per multos annos & secula, ut in regno *Neapolitano*, *Siciliâ*, *Islandiâ*, & alibi, par huic nihil effecit, nec ità excavavit terras & dirupit, ut novos alveos indè Oceano dederit.

Atque illud prætereà indicio mihi videtur, vas marinum non exortum esse ab hujusmodi causis subterraneis, quòd eâ ratione oportuerit sensim & gradatim factum esse, pluribus vicibus & augmentis, partim uno, partim altero seculo : & earundem causarum continuâ actione, in hodiernum diem procederet usque idem effectus. Ab ultimâ autem memoriâ hominum & historiarum semper extitit, absolutus & integer, ut est hodie, magni Oceani alveus. Nam si fortè Isthmum aliquem disruptum, aut regionem inundatam vidimus, aut viderunt Patres nostri, quantulum illud est ad magni Oceani Alveum, qui planè immemorabilis est quoad maximas & profundiores ipsius partes; quasque adeò verisimile est, unico quasi ictu, atque totas simul productas fuisse, idque à primis

mundi temporibus, nempe à diſſolutione primæ telluris & diſruptione Abyſſi.

Formam alvei marini quod ſpectat, nullam habet vel confuſiſſimam; eſt enim omnimodè irregularis & inæqualis, profunditate, latitudine, & litorum ductu. Siquidem lineâ regulari, & uniformi tractu per terrarum orbem ductus fuiſſet Oceanus, facilè crediderimus, ordinatione & elegantiâ rei inducti, primæ & melioris naturæ opus fuiſſe; aut ſi etiam alveus maris modicè depreſſus, cæterâ terrâ non multùm fuiſſet humilior, cauſam qualitercunque fingere potuiſſemus, ut fingunt alii, ex fluctuatione neſcio quâ, & alluvione aquarum: ſed immenſi fundi vorago, incondita, incompoſita, confragoſa, & omni ratione deformis, non aliarum cauſarum quàm ingentis cujuſdam ruinæ, veſtigia retinet: haud pulchrioris parentis deformis fœtus. Undecunque enim, & quomodocunque foſſam marinam intueamur, confuſionis & perturbati ordinis faciem præ ſe fert.

In terminatione litorum & filo oræ maritimæ nihil uniforme aut æquale: it ductu vago & incerto littus, recto, obliquo, ſinuoſo: ubique ferè dentatum eſt, & laciniosum promontoriis, ſinibus, æſtuariis aut contiguis Inſulis, ut in chartis Geographicis & marinis ſpectatur. Nec minùs varia eſt eorundem litorum conſtructio & libratio. Quandoque ſternuntur, quaſi ad libellam cum ſuperficie maris, & in planities arenoſas protenduntur, ut nullo alio limite coërceri videantur fluctus, quàm ſolâ figurâ & projectione convexâ telluris; alibi attolluntur in altum, veluti aggeribus factis contra vim & impetum undarum, & accumulatis ſaxis & rupibus commarginantur: quarum rupium nonnullæ Oceani fundo imis radicibus adhærent, & vertice nubes attingunt; aliæ minores

aliis

aliis incumbunt, variè confractæ, variè aggestæ, acclives, præcipites, nullâ formâ conveniunt, nullo ordine sequuntur.

Nec minùs inæquales & confusas esse credibile est, partes inferiores alvei quæ sub aquis latent: ut ex saxis scopulísque submarinis, vorticibus, syrtibus, brevibúsque vadis conjicere licet. Verum quidem est, nec magnitudo, nec deformitas Alvei marini firmiter & attentè concipi, & animo æstimari vulgò solet, cùm oculis subducta hæc lateat magnâ ex parte, & parum sit ex alterâ quod uno eodemque intuitu comprehendere possimus; nec multùm hærere solemus in cogitatione rerum quæ sensus non feriunt, animíque affectùs indè adeunt & movent. At siquis æthere suspensus, suppositum Oceani Alveum despiceret, sublatis aquis hiantem, scopulis & saxis horridum, depressum hîc illîc in immensas voragines, alibi vadosum, multis in locis apertum & perforatum latus ingentibus recessibus subterraneis; denique totum squalidum, informem & horrendum: rei adeò immanis conspectus totum pectus agitaret, animúmque impelleret ad cogitandum & indagandum acriùs quæ causa esse potuerit, aut origo tam portentosi Chasmatis, aut novi quasi Chaos. Quis primùm aperuit os Abyssi & dilatavit ipsius rictum? Quo impellente dissiluerunt & dejecti sunt illi scopuli & saxa quæ in fundo jacent? Quæ vis disrupit intimam & profundam terram, & ubinam abierunt ejecta viscera? Quis perfodit latera Oceani, & diduxit in patulos hiatus, usque ad interiora terræ? Quis duris cautibus præmunivit litora? Ecquid horum retulerunt Patres, aut Gentium antiquissimarum annales & Origines? quo modo aut tempore hoc factum, totum simul, an repetitis vicibus: quâ vi, cùm adeò prodigiosè! quo consilio, cùm adeò confusè! Si

Si Rationem consulamus, hæc omnia primæ Telluris dissolutioni intrepidè ascribemus; quæ unica clavis mihi videtur, non tantùm scientiæ nostræ circa Diluvium universale, sed etiam circa multas & maximas anomalias, quæ in hodiernæ telluris formâ & fabricâ animadvertuntur.

Sequitur Insularum consideratio: De quarum origine tractaturum, principio distinguere oportet inter Insulas *factitias* & *originales*. Factitias appello, quæ mari ipsi non sunt coævæ, nec ab initio terræ nostræ extiterunt; sed quodammodo novæ sunt, à causis specialibus ortæ. Ità quandoque aggestione arenæ, alteriúsve terræ in vado aliquo maris aut æstuario, fiunt pulvini, eorúmque repetitâ accumulatione, Insula. Vel si brevia quædam ita deserantur à mari, ut ipsorum summitates emineant, latera autem depressiora adhuc circumstet & circumfluat Aqua, in medio emergit Insula. Atque altero ex hisce modis fieri existimo omnes Insulas planas & campestres, quæ nullos in se habent montes eminentiores, rupes, aut juga montium. Quandoque etiam mare in terras irrumpens, loca humiliora undiquaque inundat, intactis montibus, & editioribus terræ tractibus, qui exinde deveniunt Insulæ. Denique regio aliqua terræ, aut tractus in mare procurrens, à cætero corpore abscinditur, parte intermediâ sive Isthmo subsidente & à mari absorptâ, ut de *Siciliâ* narratur. Quâ ratione etiam Insulæ montosæ & saxeæ oriri possunt. Denique nec impossibile videtur etiam è fundo maris emergere aliquando Insulam, sive magnum terræ fragmentum, quemadmodum *Delon* & *Therasiam* in mari *Ægeo* enatas referunt. Quod etiam monstrat, ut id obiter notem, jacere sub aquis Oceani magna fragmenta terræ, quæ non continua sunt cum ipsius

fundo

fundo & vivâ unione conjuncta, at superimposita & separabilia.

At præter has Insulas factitias, quocunque demum modo exoriantur, sunt & aliæ mari nostro coævæ, quas ideò Originales appello, cùm nullo ex prædictis modis produci potuerint. Pro talibus habeo saltem illas quæ in magno Oceano reperiuntur, quas inter & Continentem Abyssus interjacet, sive inexploratæ profunditatis mare: ut sunt Insula Sanctæ *Helenæ*, *Ascensio*, *Azores* & hujusmodi; quæ cùm rupeæ & saxeæ sint, ex congestâ arenâ & pulvinis oriri non potuerunt, idque in profundissimo pelago: & cùm ab omni terrâ longissimè distent, magno Oceano undiquaque circumdatæ, non verisimile est, aut olim fuisse promontoria, aut loca intermedia solâ inundatione facta esse maria, cùm minimè vadosa sint. Quare rationi consentaneum est credere hujusmodi Insulas, non exceptis aliis multis quæ Continenti viciniores sunt, à tempore Diluvii universalis extitisse. Nec huc usque singularis est hæc opinio, cùm eandem teneant plurimi, à diluvio nempe ortas esse Insulas; sed rem variè explicant pro varietate sententiarum quas habent de Ortu & rationibus Diluvii & Telluris.

Ex hypothesi nostrâ Insularum origo ex dissolutione primæ telluris & inde orto diluvio facilè explicatur. Cùm enim Insulæ nihil aliud sint quàm parvæ Continentes, aut Continentes magnæ Insulæ, utræq; fiunt eodem ferè modo, nempe Continentes ex majoribus terræ dilapsæ fragmentis, ex minoribus Insulæ, vel ex majorum fragmentorum fragminibus. Ratio utriusque ità intelligi potest distinctiús. In dissolutione primæ telluris, cùm fragmenta terræ exterioris in magnam Abyssum jam disruptam dilapsa sunt, quæ propter situm aquis qualitercunque extabant, in terram habi-

tabilem cesserunt, sive Continentem sive Insularem: cùm autem tres aut quatuor sint Continentes majores in nostrâ terrâ, satis erit supponere totidem fragmenta maxima: quorum unumquodque cùm latius esset quàm ut posset descendere integrum, propter aërem suppositum, qui tantâ celeritate exire non potuit, crepuit in mediis partibus, quibus elevatis per exeuntem aërem alteræ extremitates delapsæ sunt in Abyssum: In cujus fundum cùm primùm impingebant, immenso suo pondere concussum fragmentum, atque impetu tanti casûs, dissiluit in plura fragmina, diversæ magnitudinis & sitûs; atque inter hæc fragmina, quæ prorsus subsidebant infra aquas, scopulos, & saxa submarina & brevia maris constituerunt. Quæ autem satis magna erant, atque ita inclinata una in alia ut aquis eminerent, novas quasi terrellas sive Insulas composuerunt. Atque hæc mihi videtur communis Insularum Origo.

Neque ideò mirabimur adjacere plerumque lateribus majorum Continentium multas Insulas, sive Insularum agmina, ut *Maldivas Indiæ*, novo orbi *Americanas*, *Hesperides Africæ*, *Cyclades* in *Ægeo* mari, atque ità de aliis: & ferè semper circa litora magnæ alicujus Continentis, aut in finibus & fretis reperiuntur Insulæ, perrarò in magno Oceano; illud autem aliquando accidere potuit ex fragmento particulari, & à cæteris prorsus separato. Neque minùs respondet hypothesi nostræ, in Insulis hisce originalibus semper reperiri montes aut juga montium; & cætera quidem omnia, quæ de Insularum situ aliisve proprietatibus observari solent, ab eâdem hypothesi, quantum capio, commodè & adæquatè explicantur.

Existimant nonnulli Insularum originem deduci posse ex Diluvio universali, etiam non suppositâ dis-

solutione

solutione illâ Telluris & disruptione Abyssi quam nos supponimus: Alii Insulas etiam ante Diluvium extitisse volunt, terrámque ab initio in hanc formam ex se concrevisse: vel, à Deo immediatè confractam fuisse aut divulsam in hæc frusta & frustula. Prius refutatur capite quarto & quinto ex rationibus Chaos: utì etiam & secundo, cùm ostenditur sub eâ formâ diluvium pati non potuisse. An verò immediatè à Deo in hanc formam compulsa fuerit, capite ultimo videndum, ubi de argumentis Theologicis tractabitur. Alteros autem illos quod spectat, qui Insulas tempore diluvii ortas esse volunt, non autem ex disruptâ compage primæ telluris, ut nos statuimus, oportet primò exponant quam formam ipsi attribuunt telluri antediluvianæ, cùm stetit sine Insulis. Terram firmam olim pertigisse usque ad ea loca omnia ubi jam sunt Insulæ, minimè verisimile est, cùm loca intermedia, ut anteà notavimus, sæpe sint ἄβυσσα; eâ etiam ratione freta quædam & sinus planè tollenda essent, cùm tota scateant Insulis: & si in Terrâ illâ primâ desiderabantur prorsus Insulæ, ex quibus demùm causis factæ sunt in nostrâ, stante eâdem compage telluris? Præterea ex illâ suppositione, istius temporis mare, dimidio minus esset nostro, cùm non tantùm singulis Continentibus adjaceant Insulæ, quæ satis longè in mare protenduntur, sed etiam reperiantur quandoque in medio Oceano: Unde sequitur ferè altero tanto auctiorem esse aquam in mundo nostro quàm ante-diluviano, cùm repleat alveum altero tanto majorem. Unde autem hoc immensum aquarum incrementum in terrâ nostrâ, aut quæ tanta loca jam sicca sunt quæ antea aquis replebantur? Denique cùm anteà probaverimus, dari Insulas, quæ nec aggestione, nec inundatione fieri potuerunt, eædem rationes hîc locum habent

contra eos, qui diluvio, ſine diſſolutione terræ, Inſularum originem attribuunt. Atque hæc ità notâſſe ſufficiat de Inſularum origine; & de magnitudine & formâ alvei marini.

CAP. IX.

De Montibus: eorum magnitudine, formâ, ſitu irregulari, & origine.

PRÆTER Cœlorum faciem, & immenſa ſpatia ætherea, ſtellarúmque gratiſſimum aſpectum, oculos meos atque animum nihil magis delectare ſolet, quàm Oceanum intueri, & magnos montes Terræ. Neſcio quid grande habent & auguſtum uterque horum, quo mens excitatur ad ingentes affectus & cogitationes: ſummum rerum authorem & opificem indè facilè contuemur & admiramur, mentémque noſtram, quæ cum voluptate res magnas contemplatur, non eſſe rem parvam cum gaudio recognoſcimus. Et quæcunque umbram infiniti habent, ut habent omnia quæ non facilè comprehendimus, ob magnitudinem rei, & ſenſus noſtri plenitudinem, gratum quendam ſtuporem animo affundunt.

Verum quidem eſt, nihil aliud eſſe Montes terræ, quàm magna rudera & compages confractas: ſed

quæ

quæ monstrant quandam Naturæ magnificentiam; ut ex antiquis Romanorum templis, & dirutis amphitheatris, magnitudinem gentis agnoscimus. Atque ut ii minùs afficiuntur rei Romanæ magnitudine, quibus nunquam contigit oculis usurpare gentis illius monumenta; itâ qui planities & regiones campestres habitant, nec aliud viderunt quàm monticulos quosdam, & leves terræ tumores, rectè animo concipere non possunt, quàm immanis res sit grandissimorum montium congeries, & vasto tractu protensa juga, quæ in aliis regionibus reperiuntur. Certè animum meum non parùm tetigit, & ad cogitandum de iis rebus stimulavit, cùm per *Alpes* & *Apenninos*, semel atque iterùm iter faciens, eorum vastitatem, consfragositatem & magnitudinem, multas provincias, & ingentes terræ tractus pervadentium intuebar. Verum est, altitudinem montium parùm aut nihil esse ad profunditatem Terræ; sed eorundem amplitudo, & latæ radices non mediocrem proportionem habent ad terræ superficiem: Et si ex rationibus *Europæ* nostræ, de cæteris Orbis partibus judicare liceat, facilè crederem montes occupare minimùm, decimam partem terræ firmæ. Geographi in chartis suis non admodùm solicitè notant dispositionem & multitudinem montium, sed in describendis sitibus provinciarum, urbium & oppidorum, & fluminum cursibus toti occupantur: utpote qui rei civilis usibus student, non historiæ naturalis. *Cluverius* autem in descriptione antiquæ *Germaniæ*, *Italiæ*, & *Helvetiæ*, istarum regionum montes depinxit tabulis, & faciem naturalem aliquatenus exhibuit; ad cujus exemplum depingi curavi tabellam totius terræ, secundùm faciem ipsius naturalem: quanquam non itâ horridè, ut reverà est; saltem ut erat ante omnem habitationem & cul- *Ad finem cap. hujus.*

 tum,

tum,cùm recens à diluvio & à diſſolutione ruinas ſuas clariùs oſtendebat.

Ex inſpectione tamen harum tabularum mutabimus forſan opinionem & imaginem anteà conceptam de facie exteriore telluris; quam ordinatiorem & minùs confragoſam quàm reverà eſt, plerumque concipimus: Nempe cùm parum ſit quod oculo metiri licet atque unico aſpectu comprehendere, nec intra tantillum ſpatii ſoleant occurrere multi montes aut aſperitates terræ, eandem ferè ideam extendimus ad cæteras terræ partes quas non videmus, atque ita globum noſtrum multò æquabiliorem quàm reverà eſt, cogitatione fingimus.

At ſiquis mediis poſitus *Alpibus*, ex ſummitate montis altiſſimi vicinas regiones circumſpiceret, cùm tot tantáſque moles terrarum & inſanas ſtrages undique videret, nullo ordine, nullâ formâ, temerè congeſtarum ac ſi è Cœlo cecidiſſent, aut ima tellus illas eructâſſet; facilè ſententiam præjudiciúmve de ordinatione & æquabilitate orbis noſtri deponeret. Hujus prodigioſi corporis deformíſque brachium unum per *Sabaudiam*, *Delphinatem*, cæteráſque *Galliæ* Provincias ad *Pyrenæa* juga, & Oceanum protenſum ſuſpiceret: alterum ſecundùm ductum maris Mediterranei per *Norica* juga, *Pannonia*, & *Dalmatica* uſque ad *Thraciam* & *Pontum*. A tergo reſpiceret montium *Rhaticorum* nivoſa cacumina, & dein ab imo ventre prodeuntem ramum *Apenninum* qui *Italiam* biſecat. Nec minùs horrent omnia in parte Septentrionali *Europæ*, *Bohemiâ*, *Sileſiâ*, *Daniâ*, *Norwegiâ*, *Sueciâ*, *Lapponiâ*, *Iſlandiâ*, &c. rupibus, ſaxis, præcipitiis, diſlocatis terræ portionibus, & antiquæ ruinæ monumentis. Ut non memorem montes *Riphæos*, à ſinu *Moſcovitico*

ad

ad ostium *Obii* fluminis protensos: magnum lapideum cingulum *Mosci* eos vocant, quoniam totum terrarum orbem iis montibus cingi existimant.

Nec illud singulare est aut proprium tractibus *Europæis* telluris; nulla enim datur Continens, aut veteris aut novi orbis; nulla Insula antiqua & originalis, quæ immunis montibus est: In unaquâque reperitur (quod notatu non indignum est) congeries, aut juga montium; quæ sunt veluti capita aut dorsa istarum terrarum; quæ, cruribus in abyssum positis, extra aquam ita sustinentur.

Juga *Peruviana* in *Americâ* Australi longissima sunt & celsissima: præter alia multa in Septentrionali. *Tauri* montis jugum in *Asiâ* totius orbis maximum habebatur; ità à Geographis describi solet. Exoritur in *Asiâ* minori à *Pamphilio* mari juxta *Chelidonias* Insulas, & per varias regiones & vasta regna, aliis aliisque nominibus progreditur ab occasu in ortum, usque ad *Indiam*, dividítque *Asiam* universam in duas partes: quarum altera, quæ Septentrionem spectat, *Asia* intra *Taurum*; altera quæ Meridiem, *Asia* extra *Taurum* appellatur. Multis à latere comitibus stipatur, hinc indè, inter quos celebres sunt *Antitaurus* major, & minor, qui *Armeniam* majorem & minorem bisecant; ubi ipse *Taurus* transit inter *Armeniam* & *Mesopotamiam*, multa brachia versùs Septentrionem & Austrum emittit. Celebris est etiam in *Asiâ*, *Imaus*, mons cruciformis: *Caucasi* montis Jugum, Jugum *Chinense*, & Juga *Arabiæ*. In *Africâ*, humeris Cœlum sustinet *Atlas*; à litore Oceani *Atlantici*, sive à parte *Africæ* occidentali, versùs orientem progreditur, per totam *Africam*, ad confinia *Egypti*: Montes Lunæ etiam cornibus amplectuntur ingentem terræ tractum; præter innumeros

alios.

alios minores. Insularum etiam montes non obscuri sunt, earum potissimùm quæ in magno Oceano jacent. Sed de his satís.

Ex hâc multitudine & magnitudine montium innotescit, quàm aspera & confragosa sit orbis terrarum superficies : dein observandum est, montes illos non referre partes ordinatas, aut membra alicujus corporis ; cùm nec singuli seorsim ullam in se formam & decorem habeant ; nec cum cæteris ordinem aut dispositionem, quæ vel ad usum, vel ornatum referri possit.

Formam montium singulorum quod spectat, nihil magìs incertum, inconditum, aut perturbatum ; ut solent esse rudera, omnium formarum & figurarum sunt, præter regularium ; moles præruptæ & confractæ, nullus modus, nulla ratio partium, aut proportio, nulla pulchritudinis umbra, artis aut consilii nullum vestigium.

Hæc autem dicta vellem de genuinis & majoribus terræ montibus ; non gratos *Bacchi* colles hîc intelligimus, aut amœnos illos monticulos, qui viridi herbâ, & vicino fonte, & arboribus, vim æstivi solis repellunt : hisce non deest sua gratia & jucunditas. Sed longè aliud hîc respicimus, nempe longæva illa, tristia & squalentia corpora, Telluris pondera, quæ duro capite rigent inter nubes, infixísque in terram saxeis pedibus, ab innumeris seculis steterunt immobilia, atque nudo pectore pertulerunt tot annorum ardentes soles, fulmina & procellas ; Qualis est illa rupes Virgiliana,

Vastum quæ prodit in æquor,
Obvia ventorum furiis, expôstáque ponto,
Vim cunctam atque minas patitur cœlique marisque,

Ipsa

Ipsa immota manens.

Hi sunt primævi & immortales, ut ita dicam, montes, qui non aliundè, quàm ex fractâ mundi compage ortum suum ducere potuerunt, nec nisi cum eâdem perituri sunt. In his, inquam, nulla forma, nulla partium constructio, quæ studium aut industriam præ se ferat, aut ad aliquem finem referri videatur.

Ac utì seorsim, unusquisque est incomposita & deformis moles; ità nullum inter se ordinem habent alii cum aliis, aut seriem regularem. Situs montium terræ est maximum & eminentissimum confusionis exemplum; nec turbine, nec terræ-motu, nec ullâ tempestate tanta confusio induci potest. Verum quidem est sæpe protendi in juga quædam, & longissimos tractus: istiusmodi autem tractûs dorsum, quod latiusculum esse solet, & aliquot dierum iter, in plures montes, ex utraque parte disruptum, est immanis congeries ruderum & fragmentorum. Prætereà una pars jugi alteri non respondet, nec uniformi serie continuatur: Sæpe etiam planè intercisum est, & hiulcum.

Cùm verò magnarum rerum, licèt incultarum, non injucunda sit speculatio, redeamus iterum ad *Alpes* nostras: & jactatis oculis in omnes partes, istarum ruinarum differentias & deformitates paululùm contemplemur.

Siquem fingeremus somno aut vino obrutum, ex patriâ campestri subitò translatum, relictúmque in mediis montibus, & ruinis *Alpium*; cùm expergiscenti astaret nova illa atque horrida rerum facies, magnæ rupes undique, & saxa, & præcipitia, & squalor & vastitas; extra fines orbis habitabilis se projectum crede-

ret;

ret; aut in iſtum angulum Univerſi protruſum, ubi Natura, perfecto reliquo opere, materiam inhabilem congeſſerat. Mihi, cùm hæc contemplabar, venit in mentem infamis pugnæ Gigantum, cùm, montibus in montes aggeſtis, omnia ſuſque deque verterentur. Omnium materiarum atque formarum eſt hîc quædam confuſio; plurimi montes planè ſaxei ſunt, ſilicei, marmorei, cretacei, aut aliter lapidei; quidam terrei: quanquam id rariùs in magnis montibus. Quoad interiora, pauci pleni ſunt, plurimi cavi: ubi latibula ferarum & ſerpentum: Amnes ſubterranei repunt, creſcunt foſſilia, & metalla aggregantur. In formâ externâ nulla conſtantia, aut æquabilitas: quidam prægrandes craſſitie & altitudine, alii mediocres: quidam bicipites aut tricipites, atque (mirum dictu) æternâ canitie venerandi, cùm ab omni hominum memoriâ, tecta nive capita, ſoli licèt propiùs admota, & ex omni parte expoſita, æſtate & hyeme oſtentârint; alii è contrà fumos & flammas vomunt. Quidam exteriùs ſolidi, corpore integro & unito; alii laceri, fracti, & multifidi. Quidam ſolitarii (quanquam id rariſſimè in magnis montibus;) alii conglomerati, aut in longos, & tortuoſos tractus exporrecti. Quidam ſenſim acuminantur, & deſinunt in apicem; alii ejuſdem ferè ambitûs ſunt, radice, medio & ſummo; quandoq; etiam planitiem in faſtigio habent inſtar menſæ. Quidam molliter aſſurgunt, & leniori clivo; alii aſperitate, & præcipitiis planè impervii ſunt. Innumeræ denique ſunt formæ, & ſitus harum molium, ut ſolet eſſe ruinarum. Et quanquam reverà ſemper horreant loca montana, & teſqua, ut jam diximus; non deeſt tamen in tantâ varietate, quod recreet animum: Atque ſæpè loci ipſius inſolentia, & ſpectaculorum novitas delectat magìs, quàm venuſtas in rebus notis

&

& communibus. Jucundum est ex profundâ valle prominentia montium supercilia, & impendentes moles suspicere: quæ tristi umbrâ involvunt subjectos populos, solémque & cœlum, maximam partem, adimunt. Id tantillum verò, quod illis superest, cœli, cùm montium summitates utrinque contingere videatur, suppositæ valli tecti instar apparet, aut cœrulei laquearis: hærent, hinc illinc, in mediâ viâ montis, aut lentè serpunt nubes, nec elatum cacumen attingere possunt; & ruit sæpe per declive latus, ex nivis resolutione ortus, præceps & spumosus torrens; squalidis Montanis potus insaluberrimus.

Ex montis fastigio alia se aperit rerum facies: cœlo liberiori hîc fruimur; aspectu verò propter multitudinem montium assurgentium, & perturbatum ordinem, interruptissimo. Etiam ex mari mediterraneo non ingratus est aspectus *Alpium* & *Apenninorum*: cùm præternavigantibus multiplices vertices & latera ostentant, quandoque nuda, quandoque urbibus & oppidis ornata.

Siquod verò Natura nobis dedit spectaculum in hâc tellure, verè gratum, & philosopho dignum, id semel mihi contigisse arbitror; cùm ex celsissimâ rupe speculabundus ad oram maris mediterranei, hinc æquor cæruleum, illinc tractus Alpinos prospexi; nihil quidem magìs dispar aut dissimile, nec in suo genere, magìs egregium & singulare. Hoc theatrum ego facilè prætulerim Romanis cunctis, Græcisve; atque id quod natura hîc spectandum exhibet, scenicis ludis omnibus, aut amphitheatri certaminibus. Nihil hîc elegans aut venustum, sed ingens & magnificum, & quod placet magnitudine suâ & quâdam specie immensitatis. Hinc intuebar maris æquabilem superficiem, usque & usque diffusam, quantum

maximùm oculorum acies ferri potuit; illinc diſrup-tiſſimam terræ faciem, & vaſtas moles variè elevatas aut depreſſas, erectas, propendentes, reclinatas, co-acervatas, omni ſitu inæquali & turbido. Placuit, ex hâc parte, Naturæ unitas & ſimplicitas, & inexhauſta quædam planities; ex altera, multiformis confuſio magnorum corporum, & inſanæ rerum ſtrages: quas cùm intuebar, non urbis alicujus aut oppidi, ſed con-fracti mundi rudera, ante oculos habere mihi viſus ſum.

In ſingulis ferè montibus erat aliquid inſolens & mirabile, ſed præ cæteris mihi placebat illa, quâ ſede-bam, rupes; Erat maxima & altiſſima, & quà ter-ram reſpiciebat, molliori aſcenſu altitudinem ſuam diſſimulabat: quà verò mare, horrendum præceps, & quaſi ad perpendiculum facta, inſtar parietis. Præ-tereà facies illa marina adeò erat lævis ac uniformis (quod in rupibus aliquando obſervare licet) ac ſi ſciſſa fuiſſet à ſummo ad imum, in illo plano; vel ter-ræ motu aliquo, aut fulmine, divulſa.

Ima pars rupis erat cava, receſſúſque habuit, & ſaxeos ſpecus, euntes in vacuum montem; ſive natu-râ pridem factos, ſive exeſos mari, & undarum cre-bris ictibus: In hos enim cum impetu ruebant & fragore, æſtuantis maris fluctus; quos iterùm ſpuman-tes reddidit antrum, & quaſi ab imo ventre evomuit.

Dextrum latus montis erat præruptum, aſpero ſaxo & nudâ caute; ſiniſtrum non adeò neglexerat Natu-ra, arboribus utpote ornatum: & prope pedem mon-tis rivus limpidæ aquæ prorupit; qui cùm vicinam vallem irrigaverat, lento motu ſerpens, & per varios mæandros, quaſi ad protrahendam vitam, in magno mari abſorptus ſubitò periit. Denique in ſummo vertice promontorii, commodè eminebat ſaxum, cui inſide-

insidebam contemplabundus. Vale augusta sedes, Rege digna: Augusta rupes, semper mihi memoranda!

Sed nimiùm me diduxit inopinantem, & detinuit harum rerum admiratio; Redeamus jam in viam, & ad investigandam originem harum molium, tot tantórumque terræ montium, nos tandem accingamus. In principio rerum, Tellurísve nostræ, primus orbis habitabilis, cùm emersit ex Chao, non potuit esse formæ montosæ: Non tantùm, quòd ità constructus nunquam passus esset aquarum diluvium, ut capite secundo fusè ostendimus; sed quòd ex naturâ rei ità construi non poterat, nec transire immediatè ex formâ fluidâ & æquabili, in maximè asperam & confragosam, qualis est hodierna; ut suprà deductum est Capite 4, & 5. constátque manifestò rem ad rationes distinctas revocanti, duas illas formas extremas & remotissimas, massæ primigeniæ, & superficiei salebrosæ & scopulosæ, unam ex aliâ, nisi intercedente aliquâ mediâ, produci non potuisse.

Siquis forsan dixerit, ità quidem se res habet, si exigatur ad leges Naturæ, & causarum secundarum motum; at Dei jussu, & causæ primæ immediato nixu, facti sunt montes: nempe in mundi principio, cùm ad recipiendas aquas alveus Maris excavatus erat, ex terrâ indè ablatâ, & cumulatim aggestâ, fiebant montes. At nulla est proportio, ut capite ultimo fusiùs dicetur, inter montes terræ, ut ut magnos, & capacitatem alvei marini, qui per dimidiam totius globi superficiem extenditur: atque etiam satìs patet ex ipsa facie, & externâ formâ rupium, fractione aut ruptione factas fuisse, non simplici aggestione; etiam & saxeas fuisse ante illam disruptionem: quod indicio est non esse penitùs coævas corpori telluris, nec molli terrâ factas.

Aliorum eſt opinio, eáque ſatìs antiqua, montes terræ Diluvio ortos eſſe; adeóque tellurem ante-diuvianam planam & æquabilem fuiſſe. Cùm verò parùm accuratè philoſopharentur antiqui, ſaltem ii apud quos erat hæc traditio, nimis craſsè conceperunt montes productos fuiſſe in diluvio, ſolâ agitatione aquarum: terræque ſuperficiem, quæ anteà erat æqua & lævis, ex illâ, neſcio quâ, commotione, evaſiſſe aſperam & montoſam. Verum quidem eſt, tempore diluvii contigiſſe hanc transformationem telluris, non autem ex illâ quam aſſignant causâ, quæ tanto effectui planè impar eſſet; ſaltem ſi modum illum ſequamur, quo rationes diluvii iidem authores explicant, ſolâ nempe & ſimplici inundatione, ſive exceſſu quodam aquarum ex vi pluviæ & redundantiâ Abyſſi exortarum. Quæ enim tanta undarum agitatio hinc oriri potuit in ſuperficie planâ, aut æqualiter convexâ, ubi nulla vis gravitatis impelleret, aut hûc aut illûc, ſtagnantem liquorem: ſed ubicunque, aut de Cœlo cecidit, aut emerſit ab inferis, æquè libratus conſiſteret? Verum quidem eſt in tellure hodiernâ, ut eſt montoſa & lacunoſa, ex magnâ pluviâ orti ruunt torrentes de montibus, & per declivia terrarum, magno impetu. Sed cùm nulla eſſet talis declivitas in tellure illâ, nullus eſſet curſus violentus aquarum. Nec ventos aut turbines fingere licet ad agitandos hos fluctus: quo enim fine aut quâ efficientiâ? Denique impetus ille, ſive fluctuum, ſive torrentium, cùm eminentiora quæque proſternat & dejiciat, aptior eſſet ad complanandos montes & adæquandos cum cæterâ telluris maſſâ, quàm ad attollendos & extruendos.

Nonnulli denique (ut omnium opiniones complectar,) extra diluvium aut rationes diluvii, terræmotibus,

motibus, & disruptis cavitatibus subterraneis, montes terræ generatos esse existimant: nempe, collapsis hoc modo quibusdam terræ partibus in subjectas cavernas, cæteræ, quæ restabant immotæ, rationes montium obtinuerunt. Illud quidem aliquoties accidisse non improbabile est, & nonnullos inde monticulos ortos esse, & asperitates terræ: ut verò hæc sit sola & universalis causa omnium terræ montium, numero & mole, ut sunt, maximorum, nemo facilè animum ad id credendum induxerit. Quo seculo contigerunt illi terræ-motus, & quare non continuantur ad nostra tempora? Prætereà nec id convenit formæ & situi montium: Si enim fuissent moles semper immotæ, sive tractus terræ, qui stabiles & immoti stetissent ad ruinas contiguorum terræ-motuum, vertices haberent planos, obtusos, integros, campestres, utpote reliquias superficiei terræ illæsæ: Cùm ut plurimùm penitùs confragosi sint, & corpus ipsum inclinatum, ut à situ suo naturali dimotum. Etiam cujuslibet Continentis corpus declive est à partibus mediterraneis versùs mare; quod argumento esse videtur, omnes terræ partes ruinæ cujusdam universalis participes fuisse.

Intereà notandum est, ex nostrâ hypothesi, de ruptâ exterioris telluris compage, tempore diluvii, commodissimè intelligi Originem montium, atque eorum omnium, quæ eò spectant. Nempe cùm fatiscebat, & in plura fragmenta disrupta, in abyssum delapsa est ea compages, utì partes fragmentorum, quæ aquis quomodocunque eminebant, rationem habuerunt Aridæ atque terræ habitabilis; ità istius Aridæ partes, quocunque modo eminentiores cæteris, montium & collium rationem generalem subierunt. Atque ut paulò specialiùs hoc explicemus,

mus, notandum eſt, pauca illa fragmenta, in quæ primùm diviſa eſt & divulſa illa compages, cùm maxima eſſent, & per ingentes tractus diſtenſa ſuper faciem Abyſſi, non potuerunt eâ formâ, & magnitudine, deſcendere in Abyſſum; aër enim ſuppoſitus impediebat: non quidem ille aër, qui extremitatibus & fimbriis fragmenti vicinus, facilem exitum habuit & expeditum; ſed qui indè remotus, per aliquot forſan millia milliarium, versùs medias partes fragmenti, iter ſuum brevi conficere non potuit, atque ideò incumbenti moli reſtitit. Intereà, partes extremæ fragmenti, ſuo pondere preſſæ, facilè cedentem aërem ſequebantur, & continuò deſcendebant versùs Abyſſum; interiores autem, ſive mediæ, cùm eâdem facilitate deſcendere non potuerint, ſuſpenſæ detinebantur: atque primò ſe flecti, & aliquantulùm incurvari paſſæ ſunt, convergentium extremitatum pondere; poſteà autem nimiùm tenſæ, planè dehiſcunt, & diſſiliunt in duo aut plura fragmina. Atque horum fragminum partes ſuperiores, inclinatæ unæ in alias ſe mutuò ſuſtinuerunt per modum fornicis, atque longè extra Abyſſum eminebant.

Horum fornicum, ſive horum fragminum confragoſi vertices conſtituunt Ardua atque Aſpera terrarum, tractúſque maximorum montium terræ; ex quibus ad littora maris, eſt ſemper quædam declivitas, vel rectà, vel ſequendo curſum fluviorum; qui ex hiſce tractibus ut plurimùm oriuntur.

Atque ità generati ſunt montes terræ primarii, & magna juga montium; cæteri, quos ſecundarios appellarem, concuſſione orti ſunt. Nempe cùm primùm inferiores partes fragmenti deſcendendo contingerent fundum Abyſſi, vel forſan etiam ſuperficiem,

ficiem, ex subitâ illâ motûs obstructione orta est magna concussio & vibratio per totum fragmentum, atque indè denuò dissiliunt, & variè disrumpuntur ipsius partes. Atque ab hâc concussione, & secundâ disruptione ortas esse existimo innumeras illas inæquabilitates superficiei terrarum: regiones editiores aut humiliores, nec ejusdem regionis partes sibi conformes; tesqua, montes, colles, declives agros, planities, multiformes valles. Dissimilis nempe ubique est terrarum figura, nec durat idem tenor, & continuitas, & filum superficiei terræ; neque ullus in variando ordo aut regulâ. Prætereà etiam & interiora strata soli, & venæ terræ sæpiùs abrumpuntur; quod itidem ab hisce concussionibus maximùm provenisse arbitror.

Atque hæc de generatione montium dixisse sufficiat, juxta nostram, de dissolutione primæ telluris, suppositionem. Quibus ità explicatis, non mirabimur, primò, formam montium, & figuram qualitercunque irregularem, & disruptam, aut qualemcunque in ipsorum situ confusionem; hæc enim ex modo, quo generati sunt, necessariò sequuntur. Secundò non mirabimur, montes cavernosos esse plerumque, & introrsum malè repletos. Cùm enim, ut plurimùm, sustineantur per modum fornicis in illo situ elevato, eo ipso non debent esse solidi; & si quando coacervatione facti sunt, & superstratis molibus, etiam & hoc modo, ob inæquales commissuras, multa essent intercepta spatia vacua; quandoq; majora, quandoq; minora; ut accidere solet in ruinis. Atq; ob eandem rationem non mirabimur, regiones montanas terræ-motibus obnoxias esse: sæpè etiam ruunt & labuntur montes in suppositas cavernas, ruptis subitâ vi, aut diuturnâ exesis, quibus innitebantur, fulcris & fornicibus.

Denique

Denique non mirabimur continuationes illas montium per longos terrarum tractus, quas juga montium appellant; qualia in omni Continente reperiuntur, ut anteà notavimus, & in nonnullis Insulis. Hoc non incelebre phænomenon ex modo, quo explicuimus generationem montium, dilucidè exponitur; ingentissima illa fragmenta crepuisse diximus in lineis partium mediarum, quæ cæteris ideò erectiores factæ, atque inclinatæ unæ contra alias, aliquousque continuatâ serie, catenas illas, sive juga montium constituerunt.

Multæ esse possunt differentiæ horum jugorum, pro figurâ, & qualitate fragmenti disrupti; sed instituti nostri non est hæc minutiùs prosequi. De Montium origine, situ, formâ externâ internâque, hæc dixisse sufficiat.

Denique ad finem hujus capitis apponimus Telluris fractæ & collapsæ tabulam, quæ Orbis hodierni formam imitatur; Idque in parte externâ & conspicuâ non malè, opinor, si minores quasdam Insulas, & minores Montes excipias. Quoad partes verò internas & inconspicuas, sive subaqueas, sive subterraneas, casus tantùm generales & insigniores expressimus, rationes probabiles secuti. Intereà, cùm omnes Oceani, atque alvei marini inæquales altitudines sàtis exploratæ fuerint, sitúsque & formæ litorum, quâ parte aquis immerguntur; certior multò, & emendatior tabula compingi poterit. Neque desperandum esse videtur, etiam à priori, ut aiunt, investigari posse quodammodò mundi subterranei & subaquei formam, ritè expensis & libratis rationibus, quâ in parte primæ fracturæ & MUNDANA CHASMATA facta fuerunt. Et cùm hanc ideam corporis Terreni, ex causarum intuitu,

Fig: 1




ognita
A S I A

Fig. 2.




ncognita

tu, & collatis observationibus, suis partibus absolutam dederint, operæ pretium esset, non planis tabulis, aut levi quacunque picturâ, Superficie tenus, eandem exprimere ; sed ingenti globo ligneo, aliquot ulnas crasso, totum Terræ corpus intus & externè oculis exponere & demonstrare. Opus quidem Principe dignum : ubi alveo Oceani reipsâ excavato, ídque formâ justâ ; & extante reipsâ Terrâ habitabili, Insulari aut Continente, cum suis quibuscunque montibus & campis, Telluris nostræ verum simulacrum & compendium esset : Ac pro ratione, quâ sua quemque incitaret curiositas, & modus expensarum permitteret, aut mole auctiùs, aut formâ expressiùs, & elaboratiùs fingere liceret. Et ipsâ etiam materiâ, non tantùm saxeos in terrâ montes, & rupes & arenas in litore, sed res etiam quaslibet submarinas aptè simulare, non ingratum esset.

CAP. X.

Recapitulatio totius operis: Variæ formæ telluris hodiernæ generales & partiales, earumq; explicatio. Conjectura de cæteris Planetis: Terram nostram non esse præstantissimam, aut unicè habitabilem Universi portionem.

NOBIS propositum fuit in hoc primo libro, Diluvii universalis, quo olim periisse mundum, fidem facit Historia Sacra, rationes ità explicare, ut quo modo factum fuerit, à mente humanâ comprehendi possit; & ad illustrandum confirmandúmque explicationem nostram, Telluris tam primigeniæ quàm hodiernæ formam, ex suis causis exposuimus; & reciprocè ex effectis causas indicavimus. Hypothesis nostræ, de diluvio Universali, hæc est summa; Non id contigisse, ut vulgò creditum est, simplici inundatione, aut solâ redundantiâ aquarum, sed accessisse insuper dissolutionem exterioris telluris, & subsidentiam in Abyssum magnam. Atque ad probandam hanc sententiam, ostendimus primò, nullo aquarum excessu aut abundantiâ, prout mundus noster jam constituitur, aut olim constitutus fuerit, Diluvium Universale orbi terrarum induci potuisse; nisi adjunctâ dissolutione aliquâ telluris. Nec sine eâ expli-

explicari posse vim verborum Sancti *Petri*, de discrimine mundorum, veteris & hodierni, veterísque interitu per aquam, hodierni per ignem; quæ in secundâ Epistolâ, Capite tertio habentur. Dein ostendimus ex admissâ illâ dissolutione telluris, eo modo, quo explicuimus, non tantùm capi & comprehendi commodè posse rationem Diluvii universalis, nec non & sermonis illius Apostolici; sed etiam explicari distinctè & perspicuè constructionem hodiernam Telluris; origines Montium, Insularum generationes, Oceani sive alvei marini, cavitatum subterranearum, cæterarúmque inæqualitatum, quæ in facie aut fabricâ Globi nostri reperiuntur. Denique ab ovo rem repetentes, sive à primo Chao, orbem quendam habitabilem circumobductum iri Abysso, juxta motus naturales illius massæ ostendimus; eámque Compagem exteriorem, non fore sempiternam ex suâ naturâ, sed post aliquot secula dissolutum iri; & ex ipsius dissolutione hunc ipsissimum rerum statum & ordinem secuturum, quem in tellure nostrâ deprehendimus. Ità causis effecta, effectísque causas respondere monstravimus, & conspirare in eandem, quam initio proposueramus, sententiam.

Hæc dictorum summa est; alio licèt ordine, cùm argumenti filum id exigere videbatur. Et cùm eò jam ventum sit, ut colophonem addamus huic parti primæ, non abs re fuerit summatim ante oculos ponere præcipua telluris phænomena, quæ formationem ipsius & modum constructionis respicere videantur: intelligo formas generales & minùs generales exterioris corporis telluris, ipsiúsque portionum & tractuum; ex quarum intuitu, tanquam in brevi tabulâ, aut ideâ, feremus judicium ocyùs & accuratiùs de earundem causis; utì etiam, siqua sit Hypothesis alia, quæ aptiùs nostrâ, singulis respondeat.

Prima autem Idea telluris, atque maximè generalis quæ huc ſpectat, eſt *Globi Terraquei.* Ubi ratio reddenda eſt illius formæ mixtæ, & diſcretionis aquæ & aridæ; item in parte aqueâ, vaſtiſſimæ illius foſſæ, & voraginis quâ Oceanus continetur. Prætereà, in Oceano ipſo naſcuntur Aridæ aliæ minores, veluti Terræ ſecundariæ, quæ ſeparantur à reliquo orbe per interfluentes aquas, tanquam intermundia; harum etiam Inſularum explicanda eſt origo.

Secunda Idea, & minùs generalis, eſt Globi terraquei *montoſi*, *cavernoſi*, & *aquis immerſi*: item declivis à partibus Mediterraneis ad maritima, & à litoribus Maris ad medium. Quæ circa cavitates, aquáſque ſubterraneas, & circa montes explicanda erant, explicuimus capite ſeptimo & nono. Declivitatem etiam illam, quantum ad Continentes, anteà notavimus: eadem etiam obſervatur in alveo maris, cujus litoralia ſunt, ut plurimùm, vadoſa, atque indè deſcenditur gradatim ad partes profundiſſimas, versùs medium: Nempe ibi patet vorago, uſque ad ipſum fundum Abyſſi, quem nulla pars ruinæ aut confractæ compagis iis in locis attigit aut obtexit. Id quod explicatu facilè eſt ex ſuppoſitione noſtrâ. Concipiamus enim fiſſuras illas primas, ſive prima chaſmata compagis exterioris terræ, quibus in diſſolutione ſuâ crepuit, reſpexiſſe medium Oceani, ſive illas partes abyſſi ſubjectæ ubi jam Oceanus eſt profundiſſimus; unde fragmentis ſubſidentibus ex illâ parte & ex alterâ versùs Mediterranea elevatis, relinqueretur ſpatium in medio, nullo fragmento tectum aut impletum, ideò & profundiſſimum; & ex utrâque parte acclivitas quædam eſſet verſus litora, ex fragmentorum iſtorum inclinato ſitu, ut repræſentatur in Figurâ octavâ, *a a a*, & 1, 2, 3. quanquam

Vid. Fig. 8. & 9. p. 7. 2.

quam rarò aut nunquam contigit inclinationem illam adeò esse æquabilem & uniformiter stratam ac exhibetur in Figuris.

Inclinatio partium mediterranearum versùs mare dignoscitur ex libramento fluviorum, qui omnes ad mare descendunt; etiam longissimis cursibus: sed à partibus maritimis & litoralibus ad Mediterranea, vel nulli fluunt, vel non longo tractu ità continuantur.

Tertia Idea telluris est *Globi confracti*; hoc mihi forsan quis tardiùs concesserit, nec id sensibus constare, ut cætera, admiserit. Globum telluris confractum esse usque ad centrum, aut intima ipsius viscera, nullo modo contendimus; nec etiam infra abyssum sive regionem aqueam: sed exteriorem ipsius regionem quam habitamus, quâ hærent montes, quâ currunt fluvii, quam Oceanus alluit; interiùs etiam quâ latent cavernæ, quâ scaturiunt aquæ subterraneæ, quâ fossilia reperiuntur, & quâ effodiuntur metalla, ad hanc profunditatem usque confractam fuisse, & partes ipsius distractas, & sensus & rationem testes habemus. Ex ipsâ facie quarundam rupium esse moles fractas manifestò dignoscitur; & in quibusdam fretis rupes oppositæ ità respondent aliæ aliis, ut olim fuisse continuas, indè multi suspicati sunt. Venas atque interiora strata terræ, & fossilium, innumeris in locis esse disrupta notissimum est. Sed quid istis moramur? Vorago maris, cum confragosis illis scopulis & scopulorum fragminibus, saxísque ingentibus, quibus horrent litora, aut quæ projiciuntur in fundum, annon hæc exhibent corpus disruptum? Quid repetam Insulas divulsas à Continentibus, & Continentes laceras & luxatas mille modis, interiùs exteriúsque; nunc elavatis partibus extra modum, nunc de-

depreſſis, nunc hiantibus & planè diſſitis? Hæc confuſio & perturbatus ſitus ſine ruinâ contingere non potuit, nec illa ruina ſine fractione.

Verum quidem eſt naturæ vultum, ut hodie cernimus, non eſſe adeò ſqualidum & ruinæ ſimilem ac olim fuerit, cùm recentis à diſſolutione adhuc ipſius vulnera, ut ità dicam, manifeſta erant & hiulca; nunc autem cultu & habitatione hominum aliquid ornamenti acceſſit Telluri, & æquabilitatis in ipſius ſuperficie: Ipſa etiam Natura amiciendo terram herbis, fruticibus, & ſylvis, leviores ipſius plagas operuit, atque inſuper addidit non parùm venuſtatis & pulchritudinis toti corpori.

Siquis verò genuinam hujus globi ideam animo contemplari vellet, & judicium indè ferre, ſit necne ſuis partibus luxatus & confractus, oportet eum detrahere hunc cultum Naturæ, atque animo exhibere Terram noſtram, primò nudam, ut arborem in hyeme: non tantùm ſine urbibus aut oppidis, cæteríſque quæ humana cura adjecerit; ſed abſque omni etiam ſupellectile, quam vel ad ornatum vel ad uſus animalium natura appoſuit. Non itaque prata, non lætos campos, non ſylvas aut ſegetes imaginationi monſtret, ſed macilentum globum, aſperrimum, cautibus, montibus, lacunis horridum. Secundò, ut rem concipiat ut in ſe eſt, evacuandus eſt Oceanus ſuis aquis, & profundum illud inane oculis aut animo objiciendum; alveum maris vacuum, cum ſuis inſanis ſubſtructionibus, & apparatu barbaro ſcopulorum, ſaxorum, voraginum, & interjectarum Inſularum, ſecum contempletur. Tertiò denique oportet auferre cavernarum opercula, ut interiora terræ in conſpectum veniant; item nudare radices & fundamenta montium, ut quæ intus ſunt cavitates & conceptacula, ſive ignis, ſive

aëris,

aëris, sive aquæ, ante oculos habeat. Rebus hoc modo dispositis & præparatis, si globum nostrum, detractis ità exuviis, nudum intueatur; formámque ipsius & constructionem enormem animadvertat, non aliud credo sibi ante oculos habere videbitur, quàm confracti & dissoluti mundi rudera. Ego quidem (quanquam id à Naturâ habeam, ut magnificè sentiam de Deo, & de ipsius operibus; atque eò etiam semper animum assuefecerim) dum hæc cogito & revolvo mecum tranquillo animo, non possum non exclamare, Deus bone, siquid ego sentio veri, aut si quicquam mortali datum sit rectè judicare & discernere, *Fractus Orbis collapsus est, & nos habitamus ipsius ruinas.*

Non me latet intereà hæc omnia à nonnullis, qui etiam nobiscum agnoscunt hodiernam tellurem semirutam esse, causis multò minoribus attribui; nempe ruinis partialibus, per terræ motus, eluviones aut subterraneas attritiones aquarum, eruptiones ignium, *&c.* quæ variis temporibus, ut in variis regionibus acciderunt; atque tandem telluris globum in hanc formam asperam, laceram, montanam & marinam reduxerunt.

Non diffitendum est ab hujusmodi causis particularibus, nonnihil mutari telluris superficiem, quandoque hoc modo, quandoque illo: at quò minus omnes inæqualitates globi nostri, tam internæ quàm externæ, ab hisce causis originem traxisse potuerint, multa obstant & impediunt. Atque ut unà complectamur rationes omnes quibus figura aut integritas orbis terræ disrumpi, aut mutari potuit; Supponamus primò, operâ humanâ, sive arte, quasdam mutationes factas esse, ut in extruendis aut diruendis oppidis, aut munimentis bellicis: in deducen-

dis

dis fluviis, in exſiccandis paludibus, in monumentis erigendis, in adæquandis aut perfodiendis montibus. Sed levia hæc ſunt, & nullius ferè momenti. Secundò, alias factas eſſe cauſis naturalibus, ſed non univerſalibus: quarum ſuprà meminimus; quæ nempe certos terræ tractus tantùm reſpiciunt, & ſæpius contigerunt contingúntque quotidiè; quales ſunt montium aut aliarum terrarum ſubſidentiæ & abſorptiones, promontoriorum à Continente divulſiones, & nova freta interjecta; novarum terrarum, vel per aggeſtionem pulvinorum, vel aliunde, generationes; & ſiqua ſunt hujuſmodi effecta ignis, aquæ, aut aëris ſubterranei: ab hiſce enim cauſis omnes inæquabilitates terræ derivandas eſſe ſentiunt.

Nos haſce cauſas agnoſcimus, earúmque vim ad inducendas Orbi terrarum aliquales mutationes (ídq; præcipuè ſeculis à diluvio proximis, ut anteà notavimus capite ſeptimo) ſed quæ minimè reſpondeant magnitudini rerum de quibus hîc agitur. Hinc aliquas cavitates & crateres fieri potuiſſe non negandum eſt, aliquos etiam tumulos & verrucas terræ; ſed quid hoc ad vaſtitatem, molem, congeriem montium noſtrorum, & continuationem per longiſſimos tractus terrarum? quid ad inexploratas maris noſtri dimenſiones, tam ſuperficiei quàm profunditatis? de quibus ſua capita conſulenda. Ponamus, quod utriq; opinioni commune eſt, Corpus telluris ſolidum fuiſſe in rerum principio,aquis totam ipſius maſſam cooperientibus; in hâc maſsâ ſubaquaneâ quomodo extiterunt montes, valles, profundum vas maris, cavitates ſubterraneæ? Nulla fuit cauſa vel interna vel externa quæ ſuperficiei hujus fundi inæquabilitatem aliquam inſignem inducere potuit: Nulla vis vaporum intus latens, ut ſuprà, ex modo quo genita

fuit

fuit hæc massa, ostendimus: nullus externus impetus, cùm circumfusâ aquâ muniebatur; quæ etiam cùm ex omni parte æqualiter ad medium terræ vergebat, suppositi fundi partes æqualiter compressas, & situ uniformes tenuit. Præterea, si fingeremus à causis incognitis, asperam reddi hanc superficiem, asperitates illæ qualescunque in molli materiâ & semiliquidâ, actione superlabentis aquæ delamberentur. Denique, si res agenda esset hujusmodi causis lentis incertísque, vel æternùm stetisset sub aquis Tellus, vel non nisi post longa secula emersisset.

Sed quorsùm immoramur hisce argumentationibus? quomodocunque enim emerserit, aut quandocunque in formam siccam & asperam, nempe hodiernam, vel hodiernæ similem, eo ipso esset incapax diluvii, & immersabilis, ut anteà capite secundo fusè ostendimus. Quare manet usque eadem difficultas de diluvio universali, terris subitò inducto, subitóque reducto. Cùm enim de diluvio universali loquimur, non loquimur de formâ aqueâ permanente telluris, sed de transeunte, qualis nulla ex hâc hypothesi exhiberi potest: Eo enim modo quo juxta has & hujusmodi hypotheses mutationes magnæ & transformationes telluris explicantur, accidere debent lentè, sensim & per partes, non nisi multorum seculorum decursu consummandæ; & abire eodem modo & gradu: quod historiæ & circumstantiis diluvii universalis minimè congruit.

Denique, ut claudamus omnia, suprà memoravimus in globo nostro superesse quædam indicia ruinæ universalis, sive quæ monstrant totam terram exteriorem dissolutam esse, & situ naturali dimotam: Istiusmodi est elevatio partium mediterranearum, & declivitas versùs mare, ipsiúsque alvei maris declivitas

versùs medias partes. Eandem etiam ruinam fuisse subitaneam, & quasi totam simul; antiquissimam etiam & à causis singularibus profectam, quæ hodiè non obtinent; non tantùm à rationibus diluvii patet, sed quòd nihil simile, aut vident dies nostri, aut meminerunt antiquissimi Scriptores. Quis conscripsit origines *Alpium*, aut *Caucasi*; aut montium Lunæ natales? quoto Urbis conditæ, aut Olympiadum nati sunt? Urbium & Oppidorum initia, etiam terræmotuum & eluvionum, & Cometarum, & novorum syderum, qualitercunque notârunt tempora, cæterásque mutationes insignes & notabiles, sive prodigia, ut dici solent, in Cœlo aut in Terrâ; sed montium exordia nemo commemoravit, in nullis monumentis reperiuntur; nec scriptis, nec levi aliquâ traditione, memoriæ prodita: quanquam etiam rerum istiusmodi novarum & insolentium avidissima sit Natura humana, atque fama tenacissima. Agrum aliquem intumuisse, atque novum inde collem aut clivum exortum esse, quis forsan literis tradidit; aut à patribus fortè receptum est: sed quid hoc ad maximas terræ moles, *Atlantem*, *Taurum*, *Riphæos* montes, ingentissima corpora, & quæ majestatem quandam præ se ferunt & venerandam antiquitatem? Sed vereor nè nimius sim in hoc argumento, in quo libentiùs orationem se dilatare passus sum, quòd integram Theoriam ferè comprehendat. Duæ enim sunt hypotheses præter nostram, de ortu montium, maris cavitatum, cæterarúmque terræ hodiernæ inæqualitatum: quarum una in eo convenit cum nostrâ, quòd fractiones & ruinas admittat, sed particulares tantùm & quotidianas, quales ab aquis, ignibus, & halitibus subterraneis proficisci solent; altera nullas ruinas admittit, ut causas prædictorum Phænomenôn, sed

ſed tellurem in hâc formâ immediatè à Deo productam ſtatuit; quam, utì ſequenti capite tractaturi ſumus, ità hanc, quantum ſatìs eſſet ad expoſitionem & examen alterius, animus erat in hoc capite perſequi.

Intereà cùm hæc ità ſe habeant, conſtétque rationibus certis globum noſtrum non tantùm terraqueum eſſe & montoſum, ſed etiam in exteriore regione confractum; ſi conjecturis locus eſſe poſſet, ſuſpicarer etiam in cæteris Planetis eandem formam generalem, rerúmque ordinem obtinere. Notum eſt Planetas eſſe corpora opaca, Lunámque nominatim eſſe globum terraqueum & montoſum, quod à diſſolutione & confractione Compagis ipſius exterioris proveniſſe, ut in tellure noſtrâ, ſi de rebus ſimilibus ſimiliter judicandum ſit, non improbabile eſt. Prætereà ſi macularum, quas in *Venere* & *Marte*, obſervârunt, eadem ſit ratio, ac in Luna, erunt etiam Globi terraquei; in ſtatu præter propter ſimili cum Lunâ & Terrâ, nec à cauſis forſan diſſimilibus. Nec aliter de *Saturno* ſentiendum eſt: ſed compages ipſius exterior non videtur tota ſimul diſſiluiſſe, aut in ſuam Abyſſum delapſa eſſe; ſed ruptis & labentibus partibus polaribus, medias permanſiſſe, & ſe ſuſtinuiſſe mutuò per modum fornicis circa corpus Planetæ, ſive pontis cujuſdam ſuperſtructi Oceano *Saturni*. *Mercurius*, Soli proximus, quâ ſit facie non ſatis conſtat. *Jovis* autem mihi videtur ante-diluviana. Denique, cùm omnes Planetæ qui in Cœlo noſtro continentur, atque ejuſdem Solis alumni ſunt, aliquâ cognatione & ſimilitudine inter ſe conjungi videantur, atq; eadem ferè habere phænomena generalia; cúmq; ratio quâ Planetam Noſtrum ex ſuo Chao deduximus, ſatìs ampla ſit, ut ad plures extendi poſſit, debeátque, ut videtur, ad omnes extendi in quibus eadem elementa reperiuntur,

tur, sive partes originariæ; Verisimile mihi videtur omnes planetas Cœli nostri processisse ex Chao eodem ferè modo, easdem regiones elementares habuisse, & compagem orbémve exteriorem suæ Abysso superstructum; denique, suum quemq; diluvium passum esse, aut passurum. Hæc, inquam, ità se habere facilè crederem, in quantum de rebus valde remotis & inaccessis per rationes verisimiles quicquam statuere liceat.

Liceat præterea ex contemplatione telluris, talis, qualem exhibuimus & demonstravimus, in aliam cogitationem descendere, non minoris quidem momenti, & quæ faciliorem aditum dabit ad theoriam nostram, & non parùm ponderis. Cùm Terram nostram mole exiguam, formâ rudem, exteriùs interiúsq; intueor; atque ex alterâ parte respiciam ad immensam Dei potentiam, sapientiámq; & bonitatem; difficulter à me impetrare possum, ut credam, hanc qualemcunq; massam esse totum illud, quod Deus uspiam creavit habitabile, aut in quo ordinando & excolendo totam curam operámq; posuit. Apud omnes receptum est, Tellurem esse instar puncti, si ad totum universum comparetur; atque hujusce puncti partem dimidiam occupat Oceanus, alterius dimidii, quod superest, magnam partem Montes, aliqualem deserta, eremi, solitudines, lacus præterea, & paludes, sylvæ & saltus, & regiones inhospitales aut frigore, aut sterilitate: quibus omnibus amputatis, vix credam superesse dimidiam partem terræ firmæ, quæ vel commodiusculè habitari possit. Deus bone, quantulum patrimonium! ex quadrante puncti hæredes sumus.

Præterea, cùm tellus nostra, formæ adeò neglectæ, inordinatæ, & multis modis incommodæ sit, argumento mihi videtur, huic instruendæ & adornandæ non omnem impendisse operam Providentiam; nec hanc

hanc esse sedes unicas, atque loca sola totius Universi, quæ habitari possunt. Ædem modicam simul & sordidam, pauperis est exstruere; & quo minor est Regis aut Potentis domus, eò solet esse elegantior: turpe enim est in palatio parvo, aliquid esse superflui aut confusi.

Ità tamen res est in tellure nostrâ, quæ cùm exigua sit, est etiam rudis: & in illâ exiguitate multa sunt superflua, multa inelegantia. Dimidiam terræ superficiem inundat Oceanus, magnâ ex parte, ut mihi videtur, inutilis; nam altero tanto minus aquæ, conductæ per alveos benè dispositos circa terrarum orbem, fluviísque suis aptatos, & ad ornandam tellurem, & commercio exercendo inserviisset aptiùs, cæterísque usibus humanis. Itidem siquis tot & tantorum montium in terrâ, necessitatem quæreret, aut utilitatem, ad educendos fontes, ad recipienda Metalla, ad præbenda saxa, *&c.* ex innumeris paucos forsan inveniet, qui his funguntur officiis: cæteri verò quid valent aut proficiunt rebus humanis? aut si amoliri liceret, quid deesset rerum naturæ, nisi inutilia quædam telluris pondera?

Prætereà, sapiens optimúsque Author in suo parvo mundo atque unico, tanta posuisset inania! deserta & solitudines inhabitabiles; loca horrida, tristia, squalentia, nuda & infrugifera; ídque per regiones magnas & vastos terrarum tractus porrecta, in quibus nullus Mortalium sedem figere, aut vitam vel tenuem sustinere posset? Tenuem dico, non enim hîc vinum poscimus, aut frumentum, aut carnes animalium, nec vestimenta; fac tantùm ut sint fontes aquarum, & poma & nuces, & vilissimæ fruges: sed horum nihil quicquam occurrit, nec aliud quàm siccæ arenæ & dura saxa. Frustrà quæreres, vel ad

signan-

ſignandam viam, arborem; ſed viatori utendum eſt magnetis ope, ut in Oceano; atque omnia ſua ſecum portanda, ut in longâ navigatione. Talia ſunt magna *Africæ*, & præſertim *Libyæ* deſerta; *Arabiæ* petroſæ & arenoſæ; *Tartariæ* item, & multa alia.

Denique ex iis regionibus terræ quæ habitantur qualitercunque, quàm multæ ſunt in quibus incommodè habitatur, & miſerè vivitur, tam propter Cœli inclementiam & intemperiem, quàm infelicitatem ſoli? Per totas ferè Zonas frigidas, ut fertur,ità res eſt; pauci & ſqualidi incolæ, rudes, barbari moribus, ingenio, & modo vivendi: ſi tamen vivere dici poſſint, qui non aurâ veſcuntur æthereâ, ſed aëre nebuloſo & craſſis halitibus; obvolvuntur tenebris, & per longiſſimas hyemes incredibilis eſt ſævitia frigoris, nivis, imbrium, & ventorum; quam ipſi Urſi, & immites feræ vix ferre poſſunt.

Inter incommoda terræ noſtræ, quid referam lacus inſalubres, & quæ nulli, quòd ſciam, uſui ſunt, fœtidas paludes? Aërem corrumpunt, animalia venenata generant; ſaltem, ut cætera multa, montes, ſaltus, ericeta, campi ſteriles, magna ſpatia parvæ telluris inutiliter occupant: atque hæc domûs noſtræ ſunt veluti inania & inepta cœnacula, nullo apparatu, nullâ ſupellectile inſtructa. Ità etiam cellæ & hypogæa innumera ſunt, cavernas terræ intelligo vacuas & inutiles; quæ ſordibus replentur, & animalculis noxiis; & halitibus quandoque, qui accenſi, aut aliter agitati, ipſa fundamenta concutiunt, & tectum & parietes diffringunt.

Ut verbo dicam omnia, Si reſpiciamus immenſam copiam aquarum in globo noſtro; ſi magnitudinem & multitudinem montium; ſi regiones propter Cœli inclementiam vix habitabiles, deſerta, terráſque ſteriles;

riles; denique si loca palustria, & cavernas subterraneas, fatebimur primas maximásque partes mundi nostri, piscibus, feris, & reptilibus dicatas esse: ut meritò Naturam erciscundæ familiæ postulare posse videamur.

Intereà, hunc mundum piscium, ferarum, & reptilium, uni-genitum, si ità loqui liceat, Dei mundum, æquum est ut reputemus? Hoc utique esset & dignitatem Dei offendere, ut mihi videtur, & humani generis. Si unicum Dei opus esset, & singulare in eo genere, esset proculdubiò in eodem genere perfectum, omnibúsque numeris absolutum: tam ratione formæ, quàm qualitatum materiæ; tam ratione Cœli, quàm soli; denique sedes præstaret suis incolis omnimodè commodas, beatas & paradisiacas.

Atque talem fuisse olim Tellurem forsan dices, nempè cùm primùm formata, recens exiit è manibus Dei; sed degeneravit posteà, degenerante humano genere. Rectè quidem, ego etiam idem sentio: sed quomodo degeneravit tellus? Non tantùm mutando qualitates suæ materiæ, sed tandem formam etiam, dissolutâ ipsius compage; ea enim quæ notavimus hodiernæ telluris incommoda & deformitates, ratione formæ potiùs oriuntur quàm materiæ. Quare, ad liberandam providentiam, nobiscum dicendum est, non eandem fuisse formam telluris primigeniæ seu Paradisiacæ, ac est hodiernæ; hoc autem admisso, atque hanc terram non unicum esse locum habitabilem totius universi, ab omni incommodo aut difficultate objectâ facilè nos expediemus. Quòd enim orbis noster mole exiguus sit, id Naturæ non potest esse opprobrio, si non nisi unus è multis sit; nec quòd sit formâ rudis, cùm istius orbis primigenii, juxta Theoriam nostram,

non

non nisi reliquias & rudera habitemus: non ideò mirabimur constructionem ipsius esse parùm regularem, aut uniformem; tantúmque abest ut indè inuri possit aliqua macula Divinæ Sapientiæ, ut eandem mirari potiùs debeamus; quæ etiam ruinæ partes ità disposuit, ut superessent habitationes humano generi; & sub novâ facie, novâque rerum serie, alter mundus emergeret.

Atque hæc hactenus. Erat mihi animus in fine hujus Capitis notâsse aliquas formas Telluris, & ipsius tractuum magìs particulares; & diversos modos sitûs regionum terræ; causásque generales istius diversitatis: Sed cùm paucorum curiositas eò usque progressura sit, visus essem forsan argumentum onerare minutiis; quare satiùs duxi, datis principiis, applicatísque ad maximas Telluris inæqualitates, cæterarum explicationem cujusque ingenio ac otio relinquere.

C A P. Ultimum.

Respondetur explicationibus Theologicis hodiernæ formæ Telluris. Hypothesis nostra de terrâ superabyssinâ ulteriùs confirmatur. Monitum de recursu ad causam primam, & ad miracula.

QUANQUAM Theoria nostra de ortu Telluris, ipsiúsque dissolutione, nihil mutet in rationibus fidei, neque illum rerum ordinem ullo modo attingat; cùm tota consistat intra terminos mitissimæ Philosophiæ: Quoniam tamen de eâdem hâc materiâ sermones instituerunt Authores Sacri, in ipsorum verbis & narrationibus forsan occurret aliquid, quod explicationibus nostris opponi possit.

Notavimus antea circa formam Telluris hodiernam, duas esse opiniones præter nostram; quarum una est Philosophica, & per ruinas fractionésque, sed particulares & successivas, omnes inæqualitates terræ explicat; quam præcedente capite examinavimus: Altera est Theologica, quæ sine causis secundis rem totam expedit, ad efficacem Dei potentiam immediatè referens, quicquid aliàs explicatu esset arduum. Nempe aiunt, neque ruinas, neque fractiones ullas intercessisse, aut necessarias fuisse ad inducendum Telluri, quotquot habet, inæqualitates & irregularitates; verbo Dei excavatum esse alveum maris, ab ipso rerum initio,

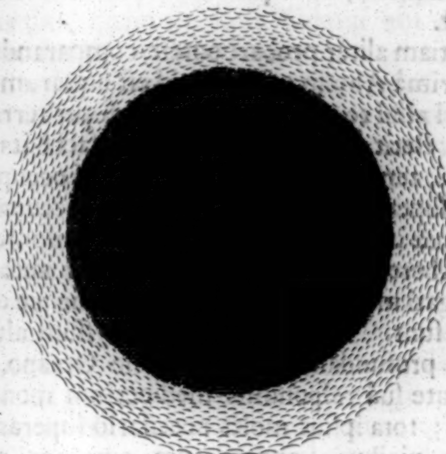
& aggeſtos montes, & perforatam terram innumeris in locis ad efficiendas cavernas; idque eo tempore factum, cùm tertio die creationis Deus fecit apparere Aridam, juſſis aquis ſe recipere in unum locum. Quanquam enim nulla mentio facta ſit montium eo die, neque quidem ullo alio creationis die, id tamen intelligi debere dicunt ex eo, quòd, cùm Deus excavârit corpus terræ ad conſtruendum alveum maris, terra ejecta & ad littora aggeſta, eo ipſo conſtituebat montes. Cogitatio, ut mihi videtur, ſatìs craſſa. Sed cùm à multis Theologis recepta ſit, nec ſuppetat alia aptior aut veriſimilior, ſi nullas ruinas admittamus in cauſas hodiernæ formæ telluris, hanc ſententiam examini hîc ſubjiciemus.

Et notandum primò, quam conſequentiarum ſeriem poſt ſe trahit hæc opinio vel expoſitio: Supponit hodiernam telluris formam fuiſſe originariam, & ab ipſo rerum initio durâſſe immutatam: quæ videtur opinio iſtorum Irriſorum, qui apud Sanctum *Petrum* dixerunt, *Ex quo obdormierunt Patres à principio creationis omnia permanſerunt eadem.* Ad quos refutandos Apoſtolus maniſeſtè diſtinguit mundum originarium ab hodierno, ob peculiarem utriuſque conſtructionem, atque eò propter ait Antiquum aquis periiſſe, atque hodiernum igne periturum eſſe: Ut capite quarto fusè oſtendimus. Secundò, difficultas ſive impoſſibilitas explicandi Diluvium comitatur hanc ſententiam. Tertiò, ii, quibus ea placet, oportet oſtendant omnes proprietates Paradiſi, atque omnia ipſius Phænomena obtinere potuiſſe in hâc formâ telluris: cujus contrarium libro ſecundo probaturi ſumus. Quartò, oportet oſtendant, hodiernæ telluris conſtructionem non

esse deformem aut incommodam; cùm istiusmodi fuisse naturam integram, nempe primum & proximum Dei opificium, minùs honestum esset fingere, aut planè iniquum. Quintò, oportet respondeant omnibus argumentis & indiciis dissolutionis & ruinæ, quæ à Natura rerum desumpsimus, & explicuimus, capitibus 7, 8, 9, & 10. Denique iis respondendum erit, quæ jam adjecturi sumus contra hunc modum producendi vel formandi tellurem nostram.

Ponamus igitur ante oculos Globum telluris sub eâ formâ, quam habuit ante productionem Aridæ, ut in hâc Figurâ; hæc terra subaquanea erat æquabilis,

fig: 9: p: 115.



ex consensu omnium, tam Theologorum quàm Philosophorum; supponamus jam tantam fossam in eâdem factam, quanta satis esset ad capiendum aquas Abyssi, Oceanúmque nostrum repræsentaret; atq; ex terrâ ejectâ aut extrusâ montes terræ factos esse: Sequitur hinc montes terræ simul sumptos, capacitatem Oceani repleturos, quoniam ex eâ desumpti erant; Quod tamen minimè fieri posse, facili calculo apertissimè constat. Nam Oceanus occupat dimidiam superficiem totius globi, alterum dimidium tenet Arida; maxima profunditas Oceani respondeat maximæ altitudini montium, & mediocris mediocri: Terra itaque ejecta ex hâc fossâ satis esse deberet ad cooperiundam totam faciem Aridæ vel maximis vel mediocribus montibus; cùm tamen non occupant montes dimidium Aridæ, nec quidem quadrantem aut sextantem, ideóque nec sextantem Oceani implerent.

Id etiam aliter probari potest, comparando montes cum primâ Abysso: Quicquid est aquarum in Oceano, vel alibi terrarum, erat olim super terram, cùm Tellus stetit Abysso circumdata: factâ itaque fossâ Oceani, terra indè ejecta tantum loci occupare deberet in superficie telluris, quantum ibi occupabat anteà aqua quæ in eam fossam intravit; sive montes æquales esse deberent Antiquæ Abysso; sunt autem omnes aggregati multò minores: ideóque neque eâ ratione exorti sunt. Ponamus ex. gr. Abyssum altero tanto minùs profundam fuisse hodierno Oceano, sive profunditate suâ respondisse mediocrium montium altitudini; tota ipsius moles necessariò superaret, ídque multis vicibus, aggregatum omnium montium: Cùm enim Abyssus totam globi superficiem operiebat, ut responderet calculus, deberent occupare montes

tes dimidium ejusdem globi, sive totam Aridam; atque ulteriùs supponere oporteret montes illos esse omnes maximos, sive primæ magnitudinis, ut unusquisque esset altitudinis duplæ ad profunditatem Abyssi; & conjunctissimos, ut quasi novam regionem terræ constituerunt. Quòd si eosdem consideremus dispersos, ut jam sunt, & disjunctos, nec nisi per vicesimam circiter globi nostri partem protensos; ad compensandum defectum deberent esse prodigiosissimæ altitudinis, juxta hunc modum generationis, nempe decies circiter altiores quàm jam sunt. Quare manifestum est, rationem montium terræ, & proportionem, sive ad alveum maris, sive ad Abyssum primigeniam, huic opinioni de ipsorum origine, minimè respondere: Ac utì reverà majores sunt montes quàm ut ex contingentibus motibus & mutationibus terræ oriri potuerint, ut alii supponunt; ità minores sunt quàm ut moli Oceani aut Abyssi primæ respondeant, ut ab his supponitur.

Præterea ex situ quorundam montium, ab omni mari longè dissitorum, præsumere licet, mediterraneos illos, quicquid de litoralibus fingamus, non egestos esse ex lacunis maris, tortósque & vibratos per aërem in regiones terrarum longè remotas. Quomodò autem facta sunt barathra subterranea, quæ nullo patent in aërem hiatu, per quem evacuari potuerint; quomodo consumpta sunt ipsorum viscera, aut quò projecta? Denique ex hâc suppositione, montes essent corpora introrsum solida, & solidâ base terræ applicata; quod rarissimè contingit; sunt enim ferè cavernosi omnes, & subesi, tam corpore quam radicibus; atque eò propter terræ motibus obnoxii: Neque materiæ, quâ componuntur, plerumq; saxeæ; neq; formæ, quæ sæpè itidem est mólis duræ, fractæ, hæc opinio respondet. Et

Et quidem hi Authores fingunt sibi falsissimam ideam Telluris: Concipiunt enim primò orbem nostrum habitabilem instar superficiei levis, integræ & unitæ, qualis nempe erat fundus Abyssi; sive terra subabyssina: & dein factâ hîc fossâ pro Oceano, huic superficiei aridæ tanquam additamenta quædam, superimponunt hîc illic moles montium & scopulorum.

At verò montes & elevationes terrarum non sunt mera agglutinamenta Terræ exterioris, sed ipsius vivæ & continuæ partes: quæ protenduntur integræ quandoque usque ad fundum Abyssi, vel Oceani, ut in scopulis litoralibus videre est. Nec datur ulla regio aut superficies in orbe nostro, cui, tanquam fundo immobili, agglutinari poterant: hoc est, nulla datur regio aut superficies quæ pro terrâ subabyssinâ haberi possit, aut quæ permansit immota, & in eodem situ ab initio rerum. Quod patet, non tantùm per rupta strata interiora & venas terræ, cæteráque ex quibus in præcedente capite exteriorem regionem terræ confractam, & divulsam esse monstravimus: Sed etiam quòd sumptâ quâcunque superficie, aut area terræ, si eandem ulteriùs persequamur, alicubi abruptam desinere reperiemus, nec per totam regionem Aridæ integrâ & æquabili continuitate continuari. Exempli gratiâ, si qua esset hujusmodi superficies aut regio qualem illi fingunt, esset aut vallis, vallíumque superficies continuata, aut planities terrarum. Valles quod spectat, sunt inæqualis libellæ inter se, perinde ac cum cæteræ terræ: eárumque nonnullæ adeò sunt profundæ, ut longè infra superficiem Oceani in ipsa terræ viscera descendant; nos intellige quæ profundorum lacuum receptacula sunt. Planities etiam non sunt inter se æque altæ; etiam ad eandem distantiam à mari: & medi-

mediterranea plerumque sunt altiora litoralibus. Prætereà sunt inclinatæ in suis partibus, non planæ ad libellam. Quanquam enim in multis planitiebus, oculo judice, nulla sit inclinatio; tamen si longius illæ protendantur, vel ex cursu fluminum, vel à differentiâ & inæqualitate horizontis sensibilis, sitûs inæqualitas deprehenditur.

Denique, sumptâ quâcunque superficie, nulla est uniformis libratio terrarum: Non tantùm in eâdem Continente, sed in eâdem Regione, in eâdem Provinciâ, in eodem agro, partium diversus & multiformis situs est; Idque acceptâ quâvis lineâ in Orientem, aut Meridiem, plagásve contrarias, aut intermedias. Et quanquam innumeræ sint diversitates & inæqualitates, cùm inter se comparentur partes terræ; certissimum tamen est situm communem tractuum terræ esse inclinatum, quandoque magis, quandoque minùs; quandoque in hanc partem, quandoque in illam, secundùm omnes modos & gradus inclinationis: & planè frustrà sunt, qui communem aliquam superficiem in terra esse fingunt, æquè altam per omnes suas partes & regiones, cui veluti sedi & solo firmo, ædes terrarum atque omnes inæqualitates superextruantur.

Patet igitur, ex omni parte, & multifariis rationibus, modum illum Theologicum generandi montes, cæterasque Terræ inæqualitates, Phænomenis non respondere; nec alveum Oceani eam, quam fingunt, habuisse originem. Prætereà aliunde probabile est, Oceanum non fuisse apertum & disclusum ab initio rerum; Neque Orbem primum habitabilem fractum fuisse in tot Terras & Terrellas, ex quibus jam totus componitur. Prima enim propagatio & traductio hominum & animalium in tot mundos

sepa-

Et quidem hi Authores fingunt ſibi falſiſſimam ideam Telluris: Concipiunt enim primò orbem noſtrum habitabilem inſtar ſuperficiei lævis, integræ & unitæ, qualis nempe erat fundus Abyſſi; ſive terra ſubabyſſina: & dein factâ hîc foſsâ pro Oceano, huic ſuperficiei aridæ tanquam additamenta quædam, ſuperimponunt hîc illìc moles montium & ſcopulorum.

At verò montes & elevationes terrarum non ſunt mera agglutinamenta Terræ exterioris, ſed ipſius vivæ & continuæ partes: quæ protenduntur integræ quandoque uſque ad fundum Abyſſi, vel Oceani, ut in ſcopulis litoralibus videre eſt. Nec datur ulla regio aut ſuperficies in orbe noſtro, cui, tanquam fundo immobili, agglutinari poterant: hoc eſt, nulla datur regio aut ſuperficies quæ pro terrâ ſubabyſſinâ haberi poſſet, aut quæ permanſit immota, & in eodem ſitu ab initio rerum. Quod patet, non tantùm per rupta ſtrata interiora & venas terræ, cæteráque ex quibus in præcedente capite exteriorem regionem terræ confractam, & divulſam eſſe monſtravimus: ſed etiam quòd ſumptâ quâcunque ſuperficie, aut cute terræ, ſi eandem ulteriùs perſequamur, alicubi abruptam deficere reperiemus, nec per totam regionem Aridæ integrâ & æquabili convexitate continuari. Exempli gratiâ, ſiqua eſſet hujuſmodi ſuperficies aut regio qualem illi fingunt, eſſet aut valles, valliúmque ſuperficies continuata, aut planities terrarum. Valles quod ſpectat, ſunt inæqualis libellæ inter ſe, perinde ac cum cæterâ terrâ: earúmque nonnullæ adeò ſunt profundæ, ut longè infra ſuperficiem Oceani in ipſa terræ viſcera deſcendant, eas intelligo quæ profundorum lacuum receptacula ſunt. Planities etiam non ſunt inter ſe æque-altæ; etiam ad eandem diſtantiam à mari: & medi-

mediterraneæ plerumque sunt altiores litoralibus. Prætereà sunt inclinatæ in suis partibus, nec planæ ad libellam. Quanquam enim in multis planitiebus, oculo judice, nulla sit inclinatio; tamen si longiusculè protendantur, vel ex cursu fluminum, vel à differentiâ & inæqualitate horizontis sensibilis, sitûs inæqualitas deprehenditur.

Denique sumptâ quâcunque superficie, nulla est uniformis libratio terrarum: Non tantùm in eâdem Continente, sed in eâdem Regione, in eâdem Provinciâ, in eodem agro, partium diversus & multiformis situs est; Idque acceptâ quâvis lineâ in Orientem, aut Meridiem, plagásve contrarias, aut intermedias. Et quanquam innumeræ sint diversitates & inæqualitates, cùm inter se comparentur partes terræ; certissimum tamen est situm communem tractuum terræ esse inclinatum, quandoque magis, quandoque minùs; quandoque in hanc partem, quandoque in illam, secundùm omnes modos & gradus inclinationis: & planè frustrà sunt, qui communem aliquam superficiem in terra nostrâ quærunt, æque-altam per omnes suas partes & regiones, cui veluti sedi & solo firmo, ardua terrarum atque omnes inæqualitates superextruantur.

Patet igitur, ex omni parte, & multifariis rationibus, modum illum Theologicum generandi montes, cæterasque Terræ inæqualitates, Phænomenis non respondere; nec alveum Oceani, eam, quam fingunt, habuisse originem. Prætereà, aliunde probabile est, Oceanum non fuisse apertum & disclusum ab initio rerum: Neque Orbem primum habitabilem fractum fuisse in tot Terras & Terrellas, ex quibus jam totus componitur. Prima enim propagatio & traductio hominum & animalium in tot mundos sepa-

ſeparatos, nimis incommoda fuiſſet, ſi non impoſſibilis explicatu. Et quoad alveum Oceani, ipſius originem & apertionem, ex diſruptione Abyſſi in Diluvio, clarè & diſtinctè percipimus: concurrente in eandem ſententiam totius naturæ hodiernâ facie.

Quod verò nonnulli per Abyſſum Ante-diluvianam, cujus diſruptione factum eſt Diluvium, mare noſtrum, ſub hodiernâ formâ, intelligi vellent, minimè id recipi poteſt ob multas rationes. Primò, quòd nullâ maris noſtri inundatione ſatis aquarum effluere poterat ad ſubmergendam terram, ut capite ſecundo oſtendimus: Nec fingi poteſt ratio & modus hujuſmodi effluxionis, cùm mare & terra ſimul Globum conſtituant, & illius ſuperficies multò depreſſior ſit locis mediterraneis, nec altior cæteris. Quare ſi omnes ſcopulos ſepoſitos & remotos ab oris maris ſupponeremus, ipſiúſque litora, quaquà patent, plana & æqualiter ſtrata, nulla tamen ſequeretur inundatio; neque etiam quanquam terræ facies tota eſſet lævis & disjectis montibus complanata: atque eadem eſt ratio de aquis quibuſcunque inter terræ viſcera reconditis, ac de mari. Præterea, ſi per *Tehom-rabbah* nihil aliud intellexit *Moſes*, quàm mare communiter ſic dictum, quare non uſus eſt potius eâ voce Hebraicâ quâ mare ſimpliciter exprimitur? At nullibi in hiſtoriâ diluvii vox ea occurrit, nec maris fit ulla mentio per totam illam narrationem. Vox *Tehom-rabbah* poteſt quidem applicari ad ſignificandum mare, quemadmodum poteſt ad quamlibet aquarum voraginem; non eſt autem pro eâ re, ſive eâ parte naturæ, vox certa & propria: quali in ſimplici narratione uſurum fuiſſe Hiſtoricum, ſi è re ſuâ fuiſſet, veriſimiliter concludi poteſt. Denique quinam quæſo ſunt

illi

illi fontes vel thesauri maris, quorum disruptione factum est diluvium? Per disruptionem fontium, omnes intelligunt disruptionem terræ, quæ fontes aquarum cooperiebat: fontes enim aliter disrumpi non possunt. Aquæ igitur illæ sive illius Abyssi, terrâ copertæ erant; quod cùm non sint aquæ maris nostri, eo situ & formâ quibus jam sunt, nec intelligi hîc possunt per Abyssum magnam. Atque ut illud hîc obiter notem, si *Tehom-rabbah Mosaicum,* cujus disruptione factum est diluvium, non erat mare nostrum, eâ quâ jam est formâ & situ; sed alia quædam Aquarum vorago, non minùs immensa, vel potiùs omni ratione major: certissimum est tellurem illam ante-diluvianam non eandem cum hodiernâ formam habuisse; in hodiernâ enim nulla est abyssus aut vorago aquarum, quæ Oceanum æquare, multò minùs superare possit.

Atque hæc notâsse sufficiat ad refellendam sententiam communem de origine montium & maris, in principio rerum. Sed iidem Authores primum Orbem habitabilem, sive primam Aridam, eodem ferè modo factum esse volunt. Nempè Aquam Abyssi, quæ totam primò Terram operiebat, in fossas quasdam derivatam esse: terrámque ab aquis derelictam, unà cum augmentis glebarum & pulverum ex his fossis erutorum, orbem primum habitabilem constituisse. Sententia, ut mihi videtur, alterâ, quam refutavimus, non minus crassa. Nos nec fossas, nec fodinas, nec excavationes quascunque, aut derivationes supponimus; sed Abyssum Terramque subabyssinam, in suis sedibus integras & illæsas relinquentes, utrique superstruimus Orbem, eo, quo suprà dictum Cap. 5. est, modo; in habitationem, tam hominibus, quàm animalibus, commodissimam.

Hæ duæ hypotheſes quorundam Theologorum, cùm pendeant à ſe invicem & cohæreant, refutatâ primâ, ſecunda etiam corruit: Sed, præter jam dicta, notare licet ulteriùs, factâ hujuſmodi excavatione Terræ in certis locis, & accumulatione in aliis, mutaretur æquilibrium Telluris, & gravitatis centrum, adeoque & totius corporis ſitus: niſi æqualis eſſet hæc egeſtio & accumulatio ex utrâque parte æquatoris: quod de globo noſtro Terraqueo non conſtat, cùm multò plus terrarum compareat ex parte Boreali æquatoris, quàm ex alterâ. Prætereà, hæc perturbatio rerum, manu Dei perficienda, incongruum quid & inſcitum mihi videtur. Supponunt Deum primò ſuis ſedibus diſpoſuiſſe ſingula elementa: Dein eadem, ſuis ſedibus, ac ſi opus ſuum retractaſſet, exturbâſſe: &, neſcio quâ vi, in ſitum inordinatum & violentum compuliſſe. Denique, ſi hoc modo fingeremus nudatum eſſe fundum Abyſſi, ſolum illud ſubabyſſinum ratione materiæ & qualitatum, non eſſet idonei temperamenti ad conſtituendum primum orbem habitabilem. Cùm enim pro gignendis plantis & animalibus, quorum fœcunda mater & nutrix erat recens Tellus, aptus eſſe deberet orbis ille, ex materiâ levi & rariori, pingui & fibroſâ, ut conſtaret, neceſſum fuit: Materia autem ſolida, partibus craſſis & brevibus, macris & ponderoſis conſtans, quales fundum Abyſſi petebant, ſolum infœcundum conſtitueret, & ſeminarium ineptum procreandis animalibus, & principiis rerum; ejuſdem ſaltem cum noſtris temperamenti & indolis. Prætereà materia oleaginea in ſpecie, quâ ſcatet orbis exterior terræ, omníſque ipſius apparatus, tam animalis, quàm vegetativus, in terrâ illâ ſubabyſſinâ vix reperiri debuit; nullâ ſaltem copiâ. Cùm enim partes oleagineæ levio-

leviores sint non tantùm terrestribus, sed etiam aqueis, quâ ratione imum Abssi peterent, aut locum infimum? in illo, scilicet, rerum statu libero, ubi pro ratione suæ gravitatis quodque sedem capessebat. Sed de hâc re satis.

Quod si eò confugias ultimò, ut, abdicatâ hâc hypothesi fossarum & lacunarum, per elevationes & tumores Terræ has aquas Abyssi excutere tentes, ad constituendum Aridam, neque eâ ratione efficies, quod cupis. Fieri enim non potest ullo modo, ut tota moles Aridæ, non tantùm montes, aut quod campis & planitiebus eminet, vallibúsve profundissimis, sed quicquid porrigitur imis radicibus usque deorsùm ad maximam profunditatem Oceani: Fieri, inquam, non potest, ut tota illa moles materiæ desumpta fuerit, aut protrusa ex massâ terræ subabyssinæ. Fingendæ enim essent ingentissimæ voragines & cavitates, in imis visceribus terræ, multò inferiores ipsius Oceani alveo, eodémque multò majores: quæ satìs essent, non tantùm capiendis & resorbendis omnibus montibus terræ, sed toti ipsius regioni superiori, ad profunditatem ubique æqualem medii Oceani fundo; totum enim illud egestum & deplosum supponunt ex massâ subabyssinâ. At siquæ essent hujusmodi cavitates, cùm alveo Oceani profundiores & inferiores essent, eò fluerent omnes aquæ maris, fossámque siccam & hiantem, qualem suprà descripsimus capite octavo, relinquerent; itidem flumina, quæ se exonerant cuncta in mare, & fontes aquarum omnes exarescerent: neque orbis noster omninò esset habitabilis.

His ità expositis & demonstratis, omnibus Theologorum, de origine Montium, Maris, & primæ Aridæ, philosophematis, satis responsum esse existimo. Quod reliquum est, Siquis amore & studiis philo-

ſophiæ aliquantulùm imbutus, hodiernam rerum faciem contempletur, non poterit non advertere, telluris noſtræ elementa & corpora majora non eſſe diſpoſita ſecundùm leges & ordinem naturæ: cùm moles illæ montium, ſcopulorum, & rupium, ſupremæ ſint, Aquæ in imas partes terræ deductæ, atque aër ſæpe incluſus in cavernoſis ipſius viſceribus. Cúmque præterea recordetur, olim hæc aliter diſpoſita fuiſſe, cùm in maſsâ primigeniâ terra infimum locum tenuit, & cætera ſedes ſibi proprias; Atque demum apud ſe exquirat, animo libero & aliorum imperiis ſoluto, quæ cauſæ eſſe potuerint hujus mutati ordinis & præternaturalis ſitûs rerum, perſuaſum habeo, eum vel ex hoc ſolo agniturum, compagem illam ſuperabyſſinam neceſſariò introducendam eſſe. Denique cùm cætera cuncta phænomena adjunxerit, quæ vel ex hiſtoriâ ſacrâ, vel hiſtoriâ naturali deprompſimus & expoſuimus, viderítque eandem reſpondere ſingulis; & complecti omnia quæ vel originem terræ, vel hodiernum ipſius ſtatum, vel mutationes intermedias reſpicere poſſint; fatebitur, aut verum nos inveniſſe rerum ordinem, aut adeò veriſimilem, ut nullis indiciis aut argumentis à vero diſcerni poſſit.

Atque hæc de ſubjectâ materiâ ſufficiant; Liceat mihi Coronidis loco adjicere unum atque alterum monitum de recurſu ad primam cauſam & ad miracula. Illud in uſu eſt apud multos, cùm rerum cauſas ignorant, in Deum conjicere omnia; quaſi inter primam & ultimam cauſam nullum eſſet intervallum, nullæ cauſæ intermediæ; Et quo minùs inſtructi ſumus rerum ſcientiis, eò magis proclives ſumus in hoc vitium. Omnibus enim innatum eſt deſiderium ſciendi rerum cauſas, quas cùm attingere non poſſunt, fingunt nullas eſſe præter primam, atque eo modo ſe

æquant

æquant sapientissimis. Ità quidem consulitur ignorantiæ nostræ, quæ indè occultatur quodammodo: Sed parùm prospicitur Majestati Dei, dum quamlibet Naturæ formam, degeneris licèt & corruptæ, immediatè à sanctissimâ Ideâ mentis divinæ ità eductam esse, incautè affirmamus. Est quædam sanctitas in primo rerum ordine, qui digitos Dei quasi tetigit, & effluxit proximè à cogitatione divinâ: neque ad hanc supremam originem temerè & promiscuè referenda est quælibet rerum facies. Simplicitate quâdam pulchrâ & fœcundâ omnia formata sunt ab initio; mensurâ, numero, & pondere justa: Cùm nulla esset ratio cur hic primus rerum ordo à rectitudine deflecteret: Sed degenerante mundo animato, & inanimatum degenerare quodammodò ratio postularet, & sapientia & justitia divina: quem ideò vanitati & corruptioni subjici, ab Apostolo ad *Romanos* octavo dici videtur, ubi manifestò loquitur de mundo inanimato & naturali, & de mutatione aliquâ in pejus, in eodem factâ. Ego quidem cùm perturbatam formam hodiernæ telluris intueor, qualem Cap. 7, 8, 9, 10. ostendimus, minimè ausim dicere, hæc ità stetisse immutata ab ipso rerum ortu, neque alîus fabricæ mundum enixam esse æternam Sapientiam.

Ac utì in deducendis rerum originibus non temerè recurrendum est ad primam causam; ità nec in explicandis effectis singularibus, ad Miracula: hoc omnes agnoscunt, atque etiam frustrà ac temerè eò recurri, cùm res aliunde per causas naturales satìs explicari potest. Satìs autem explicatur aliquod phænomenon, cujus rationes redduntur adæquatè, ídque juxta analogiam Naturæ: ità scilicet, ut cætera Natura eidem explicationi consentiat & suffragetur. Atque proptereà rationes à nobis allatas ad explicandum diluvi-

um univerſale, non tantùm deduximus à primo Chao, ſed etiam confirmavimus per conſenſum & connexionem totius Naturæ: ut in hâc materiâ nihil ultrà deſiderari poſſe videatur. Intereà cùm non omnes à Naturâ itâ compoſiti ſimus, ut philoſophiæ ſtudiis delectemur; neque etiam liceat multis, propter occupationes vitæ, iiſdem vacare, quibus per ingenium licuiſſet: iis jure permittendum eſt, compendiariò ſapere; & relictis viis Naturæ & cauſarum ſecundarum, quæ ſæpe longiuſculæ ſunt, per cauſas ſuperiores philoſophari; ídque potiſſimùm, cùm ex piis affectibus id quandoque fieri poſſit; quibus, vel malè fundatis aliquid dandum eſſe exiſtimo, modò non ſint turbulenti. Denique cùm certiſſimum ſit à divinâ providentiâ pendere res omnes, cujuſcunque ordinis; & ab eâdem vera miracula edita eſſe: quibus, nobiſcum convenit de hiſce principiis, in aſſignandis rerum cauſis, iis ſemper liberum, per me licet, eſto Judicium; modò parem libertatem aliis concedant, neque per importunam ignorantiam in ea ſe imperiosè ingerant, quæ non pernoſcunt.

TELLURIS
Theoria Sacra:

ORBIS NOSTRI

ORIGINEM & MUTATIONES

Generales, quas

Aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt,

COMPLECTENS.

LIBER SECUNDUS

DE

Tellure Primigeniâ & de Paradiſo.

EDITIO SECUNDA.

AUTHORE *T. BURNETIO.*

LONDINI,

Typis *R. N.* Impenſis *Gualt. Kettilby*, ad Inſigne Capitis Epiſcopi in Cœmeterio *Paulino*, MDCLXXXIX.

PRÆFATIO.

SIQUIS Historiam mundi Philosophicè conscriberet, atque rerum humanarum seriem cum suis causis & rationibus, in quantum definiri possunt, exponere aggrederetur, quod esset genus operis verè aureum; Oporteret eum notare primo loco varias Naturæ facies & vicissitudines quas à primis rerum initiis hucusque subiit & sustinuit; Dein unicuique subjungere suum ordinem civilem atque illum vivendi modum, qui Naturæ externæ cognatus singulis periodis seculisve obtinuit.

Hâc methodo qualitercunque usi sunt Poëtæ & Authores antiquissimi in primis mundi seculis describendis; quorum etiam singulis suum titulum ut ità dicam & characterem tam à naturâ externâ quàm ab hominum moribus desumptum indiderunt. Eodem modo mundi tempora digesserunt Sibyllæ aut librorum Sibyllinorum Scriptores, per Ætates scilicet aut αἰῶνας, quam etiam rationem notat sequitúrque novi fœderis stylus sacer. Atque hæc methodus Historiæ sive hæc digestio temporum in quantum distinguitur à civili & vulgari, quæ Regum vitas & stemmata, gentium bella, regni alicujus aut Reipublicæ motus & vices consequitur, Sa-

erata aut Philosophica dici possit, cùm Providentiæ semitas propiùs attingat & rerum humanarum fontes.

Secundùm hanc methodum primum mundi intervallum, magnum & memorabile, erat ab Orbe condito ad Diluvium, cùm Natura faciem formámque mutavit & quoad cœlum & quoad terram, & novus prodiit rerum ordo tam naturalis quàm civilis. De primo Naturæ ordine jam actum est quadantenùs, & cæteræ partes sequuntur in secundo libro adjiciendæ: Eidem appendit suus ordo civilis & modus vivendi ab hodierno quàm maximè alienus; cùm neque essent olim quæ ad bellum spectant artes aut instrumenta, neque quæ ad Nauticam, neque quæ ad Vestitum victúmque plurima, neque quæ ad ædificia & supellectilem; neque farrago illa rerum & mercium quibus urbes nostræ & officinæ, portus & nundinæ replentur. Quot & quanta sunt quibus nec gaudebant primi terræ Incolæ nec indigebant? deerat illis, sine damno, totus ille mundus Artificialis & apparatus rerum non natarum, sed factarum, quibus, magnâ ex parte, hodiernus vitæ ordo constituitur.

Ac uti intervallum ante-diluvianum post-diluviano, toto cœlo & terrâ disconvenit, ità ejusdem intervalli pars prima ac ultima, & inter se & ab intermediis non parùm discrepabant. Terræ enim ubertas & modus vivendi simplex & innocuus sensim periêre, aut necessitate aut luxu aut ambitione inventis artibus, quas ætas prima fœliciùs ignorabat. Hæc & hujusmodi multa in Philosophicâ mundi historiâ per varios gradus & modos in utroque mundo deducenda essent, posito semper in primâ fronte Naturæ exterioris statu, & quid inde fluxit proximè, notato; dein adjunctis quid religio naturalis aut revelata, quid rerum usus, quid scientiarum ortus & augmentum, cæteráque rebus humanis novitatis aut

mutati-

mutationis attulerunt; ex quibus ordine dispositis pulcherrimum & elaboratissimum hujus mundi Drama aut repræsentatio componitur. Hæc autem obiter tantùm perstringo, oblatâ occasione ab utriusque libri, maximè hujus secundi, argumento; cujus partes & ordinem cùm in opere ipso satìs distinxissem, de eâ re nihil hîc dicendum restitit.

Quod superest, Benevole Lector, siquid in hoc scripto rectè dictum inventúmve reperies, id alacriter amplectere; neque à veritate fruendâ te absterreat aliorum opinio aut imperium: Siquid verò animadvertes aut rerum naturæ aut certæ historiæ contrarium, eâdem ratione & eâdem animi libertate repudiandum suadeo.

TELLURIS THEORIA SACRA.

LIBER II.

De Tellure primigeniâ & de Paradiso.

CAPUT I.

Introductio & summa libri secundi; Phænomena generalia Paradisi & Orbis primævi ex historiâ sacrâ & profanâ recensentur.

HActenus Telluris primigeniæ ortum è suo Chao, ejusdémque dissolutionem, libro primo explicuimus; Idque potissimùm ad aperiendas & demonstrandas rationes Diluvii universalis Noëtici. Qualis erat ea tellus, cùm staret integra, quantúmque hodiernæ dissimilis, generatim descriptum est; cùm totam fuisse Continentem, sine maris hiatu; totam lævem & æqualem, sine montibus; totam denique solidam (usque ad Abyssum) sine cavernis, ex modo suæ originis ibidem ostenderemus.

mus. Cæteræ jam conditiones telluris primigeniæ, & quæ propiùs ſpectant ad orbis habitabilis rationem, & humanæ vitæ commoda, hoc libro explicandæ ſunt; quò ad Paradiſum, quem quæremus, ſternamus viam, atque hypotheſin noſtram, quaſi bifrontem, utrumque mundum æquè reſpicere probemus.

Et ſi fortè quæ propoſuimus, & ſecuti ſumus hactenùs rerum PRINCIPIA, fidem mereantur apud ingenuos, ob facilem, quam nobis dederunt rationem, & orbis hodierni originem, & antiqui interitum intelligendi; cùm eadem principia aditum nobis dederint ad Paradiſi notitiam, clarámque cognitionem illius mundi Originarii, etiam maximè difficiles eorum vi & evidentiâ flecti poſſe non diffidam; auſímque mihi polliceri, hanc Telluris theoriam, locum aliquem & authoritatem habituram apud omnes, quibus non ſatis fuerit ſolam rei novitatem quibuſcunque argumentis opponere.

Cùm orbem primum habitabilem, alium ab hodierno jam ſuprà invenerimus, aliámque terram primævam, cujus nos habitamus reliquias; evidens eſt, in illo orbe, aut in illâ terrâ primorum hominum quærendas eſſe ſedes; adeóque primum librum hujus ſecundi fundamentum eſſe & quaſi demonſtrationem, in quantum ex rationibus diluvii univerſalis & hodiernæ telluris formâ, aliam præextitiſſe, vel eandem ſub aliâ formâ, ibidem evincitur: Hæc terra prima nobis jam petenda & perluſtranda eſt, ad inveſtigandum Paradiſum; Locum diù multúmque quæſitum per terrarum orbem; neque tantùm per terrarum orbem, ſed etiam in aëre, in Lunâ, & ad tertium uſque cœlum.

Et quò fœliciùs inſtituamus hanc diſquiſitionem, ſciendum eſt, neque in locis extra-mundanis quærendum

dum esse Paradisum, neque satìs esse ad eundem explicandum fertilem & riguum agrum alicubi terrarum, ut in *Mesopotamiâ*, aut alibi invenisse; oportet ut cætera natura respondeat, & tota rerum series & cognatus ordo. Sunt enim quædam Paradisi phænomena generalia, quæ reliquæ telluri primigeniæ cum eo communia erant, atque horum primò habenda est ratio, cognoscenda origo, & quis status naturæ ea omnia complectatur, dispiciendum; dein designanda regio specialis Paradisi, saltem ex opinione Veterum; & quæ ad eam seorsim spectant, excutienda. Quoad phænomena generalia Paradisi, sive conditiones ei communes cum reliquo suo terrarum orbe, eas omnes præfiniri posse credo, si eis quæ in libro primo de *formâ telluris primigeniæ* disseruimus, adjiciamus in hoc secundo *ejusdem telluris figuram*, & ipsius *situm ad solem*: ex hisce enim tribus, ut mihi videtur, quæcunque nobis certâ fide tradita sunt de primævo rerum statu, tanquam ex suis causis deduci possunt.

Atque illam methodum semel mihi proposueram in hoc secundo libro, ut Ideam orbis habitabilis recens geniti ex suis causis depingerem, in quâ relucerent omnes proprietates mundi ante-diluviani; dein ut permitterem cujusque ingenio eandem amplecti pro mundo nostro, vel pro ipsius imagine tantùm habere, modò nostrum verè referre & exprimere, secundùm omnes ipsius facies, agnosceret. Cùm verò hujusmodi Ideæ aliquid ficti habere videantur, placeántque magìs quòd ingeniosæ sint, quàm quòd veritatem exhibeant aut probent; satius duxi, missâ omni ambage, ad rem ipsam accedere, ac prout in se est nudè propositam strictis rationibus expendere.

Facili igitur & perspicuâ usi methodo, recitabimus primò phænomena Paradisi communia, quæ cum eo partici-

participavit reliqua terra antediluviana; quid nempe ſingulare & à ſeculis noſtris diverſum, ſive illa tellus habuit, ſive ille rerum ſtatus, prout ab hiſtoriâ ſacrâ & profanâ memoratur. Dein monſtrabimus, ea phænomena in tellure noſtrâ, ut hodiè conſtituitur, reperiri non poſſe, neque unquam potuiſſe, ſtante hâc rerum compage. Denique oſtendemus, admiſsâ illâ rerum compage atque illo orbe habitabili, quos libro primo ſignavimus, & fuſiùs infrà deſcripturi ſumus, memorata illa omnia phænomena ibidem repertum iri, & quæcunque alia de primævo naturæ ſtatu, vel certa ratione vel hiſtoriâ hactenùs innotuerunt.

Quanquam verò in hiſce dignoſcendis dux nobis eſſe debeat prima & præcipua, hiſtoria ſacra, tamen quoad maxima capita profanam etiam conſulere licebit; nempe narrationes illas Antiquorum, quæ plerumque apud Poëtas occurrunt, de primis mundi ſeculis, & ſpeciatim de aureo ſeculo: Nihil enim dubito aureum ſeculum antiquorum idem mundi tempus & eundem ſtatum exhibere, ac nobis exhibet ſacræ hiſtoriæ Paradiſus; idque non tantùm ob conditiones naturales & civiles utrique communes, ſed maximè ob rationem temporis. Utì enim *Moſes*, cùm mundi ortum ex Chao deſcripſiſſet, induxit proximè Paradiſum, & aliquot poſteà ſeculis Diluvium; ità antiqui omnes ſtatim ab exordio mundi (quod itidem à Chao deducunt) auſpicantur aureum ſeculum; quo ſenſim degenerante cum humano genere, per diluviem univerſalem finis impoſitus eſt illi primo rerum ordini, & ſecundò inſtauratur mundus.

Atque imprimis conſentiunt omnes, & utraque hiſtoria teſtatur, ſummam fuiſſe cœli clementiam & æquabilitatem in recenti mundo & in Paradiſo; quod primum phænomenon generale haberi poſſit. Ea cœli

temperies

temperies cum verno tempore comparari solet ab antiquis, & nota sunt præ cæteris illa carmina *Virgiliana*:

Non alios primâ crescentis origine mundi
Illuxisse dies, aliúmve habuisse tenorem
Crediderim: Ver illud erat, ver magnus agebat
Orbis, & hybernis parcebant flatibus Euri.

Magnum Orbem ver egisse ait, non regionem aliquam singularem, ità enim verba illa intelligo; cùm constet antiquos, tum Patres, tum Poëtas, non tam in vere natalem mundi posuisse, quàm ver perpetuum & perenne in novo mundo sine ullâ tempestatum vicissitudine constituisse.

Ver erat æternum: placidique tepentibus auris
Mulcebant Zephyri natos sine semine flores.

Ita *Ovidius*. Exeunte autem aureo seculo, dicit,

Jupiter antiqui contraxit tempora veris,
Pérque hyemes, æstúsque, & inæquales autumnos,
Et breve ver, spatiis exegit quatuor annum.

Nempe in regno Saturni, juxta antiquos, eadem semper erat facies naturæ, cœli, & terræ; eadem temperies aëris; neque fluxit tempus per dispares motus, & illud inæquale curriculum per quod annus noster volvitur. Quando autem, aut quomodo tandem & ex quibus causis, hæc inæqualitas & vicissitudo temporum anni incœperit, id severiori ratione quærendum est, neque Poëtarum ingeniis nimis indulgendum.

Intereà authores Christiani non minùs celebrârunt in Paradiso ver perpetuum & Halcyonea tempora,

quàm apud gentes Poëtæ in aureo ſeculo: ut videre eſt apud *Juſtinum Martyrem*, *Tertullianum*, *Baſilium*, *Auguſtinum*, alióſque: atque ut carmina carminibus ſubjungamus, ità cecinit *Alcimus Avitus* in *Gen.* de Paradiſo loquens,

> *Non hic alterni ſuccedit temporis unquam*
> *Bruma, nec æſtivi redeunt poſt frigora ſoles;*
> *Hic ver aſſiduum cæli clementia ſervat:*
> *Turbidus Auſter abeſt, ſempérque ſub aëre ſudo*
> *Nubila diffugiunt, jugi ceſſura ſereno.*
> *Nec poſcit natura loci, quos non habet, Imbres;*
> *Sed contenta ſuo dotantur germina rore.*
> *Perpetuò viret omne ſolum, terræque benignæ*
> *Blanda nitet facies: ſtant ſemper collibus herbæ,*
> *Arboribúſque comæ*, &c.

Nihil his apertius: & cùm ait nunquam pluiſſe in Paradiſo (quod etiam de maximâ parte telluris ante diluvianæ, & ratione, & aliorum teſtimoniis infrà probabimus) neque id popoſciſſe terram humore roſcido madentem, indè etiam curſum anni & viciſſitudines tacitè ſiſtit & ſufflaminat.

Denique certum eſt, illam fuiſſe temperiem & tranquillitatem cœli in mundo recenti, tam intra, quàm extra Paradiſum, quæ plantarum & animalium ortui commodiſſima eſſet; quæ omnia, ſi hominem excipias, (in quo condendo ſingulare aliquod miniſterium interceſſiſſe videtur) cùm ſponte ſuâ tellus produxerit, ab omni vi frigoris aut caloris in ſuo, ut ità dicam, puerperio protegenda eſſet.

Secundò, alterum phænomenon mundi primævi, paradiſo cum reliquo orbe habitabili commune, erat incolarum LONGÆVITAS: quâ, nullum manifeſtius

nifestius aut magìs insigne discrimen reperitur inter tempora ante-diluviana & post-diluviana, primæva & hodierna. Primis hominibus facilis natura dedit id, quod nullâ arte aut medicinâ nos assequi possumus, vitam non modò sanam & vegetam, sed in septingentos, octingentos, aut nongentos annos & ultra productam: sub eam ætatem quâ nos senio confecti sumus, illi ex ephebis vix excesserant; & numeratis aliquot exinde seculis, annorum & liberorum saturi extremum diem vix tandem clauserunt. Notum est Patriarchas ante-diluvianos in tot annos, & tam mirandam longitudinem vitas protraxisse, ut, ad salvandam fidem historiæ sacræ, alias à nostris annorum formas nonnulli excogitare voluerunt: sed eandem longævitatem primorum hominum nos docent gentium scripta; *Hesiodus* omnia senectutis incommoda iis adimit,

οὐδέ τι δειλὸν
Γῆρας ἐπῆν· αἰεὶ δὲ πόδας καὶ χεῖρας ὁμοῖοι
Τέρποντ' ἐν θαλίῃσι, κακῶν ἔκτοσθεν ἁπάντων.

Etiam in secundâ, quam fingit, ætate mundi, cùm centum jam annos habuerint, nondum pueritiæ & incrementi terminos præteriisse supponit,

Ἀλλ' ἑκατὸν μὲν παῖς ἔτεα παρὰ μητέρι κεδνῇ
Ἐτρέφετ' ἀτάλλων, μέγα νήπιος.

In Sibyllinis etiam oraculis de primis hominibus legitur illud,

οἷσιν πολυχρόνιον ἦμαρ
Ὤπασεν εἰς ζωὴν πολυήρατον· οὐ γὰρ ἀνίαις
Τειρόμενοι θνῆσκον, ἀλλ' ὡς δεδμημένοι ὕπνῳ.

Denique, qui plura desiderat hâc in re gentium testimonia, *Josephum* adeat *libro* 4to suæ historiæ, qui eandem longævitatem primorum hominum celebrans, *Testes habeo*, inquit, *hujusce rei quotquot inter Græcos Barbaróſque rerum antiquarum monumenta reliquêre.* Scriptorum nomina infrà ex *Josepho* subjiciemus. Quòd verò ad Paradisi incolas etiam extendi debeat hæc longævitas, cùm à nemine dubitari possit, id missum facimus.

Tertiò denique, In mundo novo, tam extra, quàm intra Paradisum, egregia memoratur soli fertilitas, morúmque & vivendi ratio simplex, quoad victum, habitum, cætera: Vita denique & facilis & beata.Ità semper pinxêre veteres Aureum seculum, notissimum apud Poëtas ferè omnes argumentum; in quo luserunt ad fastidium usque, materiæ dulcedine allecti; ut neque id sibi proposuisse videantur ex iis nonnulli, rem ipsam verâ narratione exponere, sed ingenium qualitercunque exercere in adornandâ ideâ fœlicissimi rerum statûs. Hæc paucis complexus est *Hesiodus* & modestiùs cæteris,

Ἐσθλὰ δὲ πάντα·
Τοῖσιν ἔην· καρπὸν δ' ἔφερε ζείδωρος ἄρουρα
Αὐτομάτη, πολλόν τε καὶ ἄφθονον· οἱ δ' ἐθελημοὶ
Ἥσυχοι ἔργα νέμοντο, σὺν ἐσθλοῖσιν πολέεσσιν.

Idem ferè *Virgilius*,

Ante Jovem nulli subigebant arva coloni,
Nec signare quidem, aut partiri limite campum
Fas erat; in medium quærebant, ipsáque tellus
Omnia liberiùs, nullo poscente, ferebat.

Et

Et exinde multa alia prosequitur, quæ spectant ad ordinem tam civilem quàm naturalem illius Ætatis. Nota etiam sunt *Lucretii* carmina de Tellure recenti,

Ipsa dedit dulces fœtus & pabula læta,
Quæ nunc vix nostro grandescunt aucta labore,
Conterimúsque boves, &c.

Quæ pluribus enarrat libro quinto, de primâ mundi ætate verba faciens,

Non robustus erat curvi moderator aratri
Quisquam, nec scibat ferro molirier arva,
Nec nova defodere, &c.

Prætereà, quoad victum illius mundi, simplicissimus erat; & quoad vestitum, aut simplex, aut nullus. Et facilè quis sibi persuaserit cœlum mite & æquale fuisse tunc temporum, ut suprà notavimus, tam ex eo quòd nudi incedebant, quàm quòd solis herbis & fructibus viveretur per totum annum. Neque enim primi homines erant carnivori, ut testatur antiquitas tam sacra quàm profana: *Noæ* primùm indultum est post Diluvium carnibus vesci, *Gen.* 9. & iisdem abstinuisse primos mortales memoratur ab antiquis,

At vetus illa ætas, cui fecimus Aurea nomen,
Fœtibus arboreis, & quas humus educat herbis
Fortunata fuit, nec polluit ora cruore.

Denique vitam facilem & beatam primorum hominum breviter descripsit, & optimè *Hesiodus* his Verbis,

Ὥστε θεοὶ δ' ἔζωον, ἀκηδέα θυμὸν ἔχοντες,
Νόσφιν ἄτερ τε πόνων καὶ ὀϊζύος.

Plùra

Plura non adjiciam : Neque hæc eo animo retuli,quasi singulis Poëtarum verbis fidem adhibendam esse censerem ; luxuriant enim plerumque narrationes Poëticæ, & ut nitescat opus, sæpe subtexunt ornamenta,& audacter quædam exaggerant : Sed quoad hæc Phænomena generalia mundi primævi, & in ratione temporum & rerum,omninò mihi convenire videntur authores tam sacri quam profani. Quanquam enim historia sacra fœlicitatem primævam uni regioni restringere videatur, profana autem dilatare & repandere in omnes regiones terræ, & in omnes ipsius incolas, durante primo illo & aureo seculo : tamen si de communi utriusque sorte hoc intelligatur, atque alterum de singulari dote Paradisi, quâ reliquo orbi præcelluit,neutiquam pugnant. Et erat quidem tota tellus prima,ob rationes quasdam,Paradisiaca, utì ob alias non nisi tractus & regio specialis. Et quoad tempus notandum est, non æquè durâsse hæc tria phænomena mundi primi : Longævitas hominum, & cœli temperies ad diluvium usque pertingebant ; illa autem ubertas terræ & modus vivendi simplex & innocuus à primis seculis sensim periêre.

Dictis prætereà superaddunt non nulli, in primâ naturâ nulla fuisse venena aut venenosa, nullas herbas noxias, aut mineralia, aut metalla ; quibus non deesse suas rationes existimo secundùm hypothesin nostram : sed qui rectè explicuerit illa phænomena illustriora jam memorata, & telluris primæ constitutionem penitùs introspexerit, in cæteris quis esse potuit aut debuit rerum status, ex earundem causarum intuitu non difficulter videbit.

Quod superest, ex allatis notandum, præposteris consiliis uti, ac planè frustrà esse eos, qui Paradisi regionem scrutari, ipsiúsque doctrinam specialem exponere

ponere suscipiunt, nondum comperto eo generali rerum statu qui toti Naturæ cum Paradiso communis erat, & quem paucis jam perstrinximus. Idem mihi facere videntur ii, ac siquis auri naturam explicaret, nondum comperto quid esset metallum; aut in *Britanniâ* urbem quæreret, quæ nè quidem in Continente nostrâ esset. Quare hæc phænomena, tanquam signa aut in litore indices præfiximus, ut iis visis, & paulatim præteritis, nos rectum cursum tenere, & in eodem proficere, continuè sciremus.

CAP. II.

Phænomena jam recensita telluri hodiernæ non conveniunt, neque explicari possunt secundùm formam & situm hodierni cœli & terræ.

RErum facies quantum jam mutatur, & Naturæ vultus ab illo nascentis & recens nati mundi! Non tantùm pristinam fidem desideramus, & justitiam & candorem aureæ ætatis, & cætera quæ spectant ad ordinem rerum civilem; cujus œconomia tunc temporis simplicissima erat, & à nostrâ immane quantum diversa: sed ordo etiam naturalis longè alius erat ab hodierno; ut neque idem esse genus humanum, neque eundem mundum habitare videamur. Aërem sudum & serenum non obscurabant nubila, non perturbabant procellæ, non corrumpebant halitus malefici: Intereà pullulabat è sinu telluris omne genus,

non

non plantarum modò, sed & animalium; & vivebant homines vitam tranquillam & Athleticam, protensam non tantùm ad trecenos annos, instar Quercuum; sed ad nonagenos & millenos, quantùm vix durant saxa nostra & rupes. Et cùm hæc tria phænomena, perpetua cœli serenitas, tellus fœta animalibus, & eorundem longævitas proximè respiciant rerum ordinem naturalem, videndum primò, si cum hodiernâ formâ, situ, & compage telluris nostræ constare possint, aut unquam potuerint.

Hoc autem est quod nos apertè negamus: ídque maximè ob hanc rationem, quòd inæqualis forma telluris & inæqualis forma temporum anni, eam cœli & aëris temperiem destruerent, quæ singulis esset necessaria. Exponitur nimbis, vento & procellis, tellus nostra; horret tonitru & fulmine, riget quandoque frigore, quandoque æstuat calore; cœli inconstantiam, & innumera aëris incommoda patitur. Verum quidem est, aliquas terræ regiones aliis esse tranquilliores, & mitiori cœlo frui; sed per omnes tractus & climata sunt quædam vices caloris & frigoris, hyemis & æstatis, & mala his annexa: & in nonnullis adeò est inimicum cœlum & maligna tellus, ut vix, & nè vix quidem sint habitabiles: de quibus locuti sumus sub finem *cap.* 10. *libri primi.* Benè beatéque vivitur, ut in aureo seculo, ubi altâ nive, & altâ nocte teguntur terræ per spacium aliquot mensium? aut ubi immodicis caloribus infestati, brevem vitam exhalant fusci incolæ? Neque etiam pars ulla selecta aut tractus singularis hodiernæ telluris, fœlicitatis Paradisiacæ sedes esse potuit, cùm ubique locorum, etiam in climatis temperatissimis, ratio cœli & aëris, quanquam cætera adfuerint, semper impediret. Ubínam ageremus in terrâ nostrâ, nocte diéque sub dio, per omnes anni

ni viciſſitudines, ut primi mortales: præberétque tellus, ſponte natis frugibus, omnia ad vivendum, non miſerè & ſqualidè, ut vivunt jam populi barbari; ſed benè beatéque, ut in primâ ætate, neceſſaria? Et ſi terram maledictam eſſe dixeris, cœlúmne etiam maledictum eſt? ipſius faciem quid turbavit, anteà ſerenam, benignam, ſalubrem? quid aërem corrupit, rerum cœleſtium quid mutavit naturam? Eundem ſolem habemus, eadem ſydera; & ſuperiora omnia, quantum nos ſpectat, eodem modo ſe habent, quo ab initio mundi. Si itaque nulla telluri acceſſit mutatio, quare non aureis Paradiſi temporibus fruimur adhuc, & uſque placidè fluenti anno?

Omnes orbis terrarum ſinus & regiunculas rimati ſunt viri docti ad inveniendum locum Paradiſo conſerendo idoneum: Quidam in *Meſopotamiâ* collocârunt, alii in *Paleſtinâ*, alii in inſulâ *Taprobanâ*, alii alibi: ſed id primò examinandum eſſet, ſi in hodiernâ tellure, ſub eâ quâ jam eſt formâ, terraqueâ & montoſa; & ſub eo, quo eſt ad cœlum, ſitu, locus Paradiſi quærendus eſſet. Ubicunque in terrâ noſtrâ collocaveris, id erit in Continente aliquâ, vel in aliquâ Inſulâ. In omni Continente, cùm ſint montes & valles & inæqualiter diſpoſiti tractus terræ, curſus vaporum erit neceſſariò irregularis & impeditus, cœlúmque inconſtans, & motus aëris turbulenti. Verum quidem eſt in quibuſdam Inſulis cœlum mitius experiuntur incolæ & æquabilius; nempe ob circumfuſi Oceani planitiem & patentes campos æquoris, vapores non conſtringuntur, neque contrariis motibus agitantur; Eâdem ratione, quâ mare pacificum tranquillo cœlo fruitur: ſed etiam quandoque in ipſo mari pacifico incidunt tempeſtates ſæviſſimæ, Ecnephiæ & Exhydriæ. Et in magnis maribus, ut rariores ſunt procellæ,

ità etiam cùm adveniunt sunt magìs horrendæ. Aliunde etiam situs Insularis Paradisi, & hominum & animalium per terrarum orbem propagationi obstaret. Et quidem cùm omnis Continens non aliud sit, quàm major quædam Insula, eâdem ratione neque in ullâ Continente, quales sunt hodiernæ, constitui potuerit.

Neque tamen telluri Paradisum auferimus, quasi in regionibus aëris,aut in Lunâ quærendus esset. Omninò supponimus fuisse in superficie telluris. Sed telluris superficiem & regionum ipsius, aliter formatam fuisse & dispositam, quàm est hodie,contendimus; ipsúmque corpus terræ commodiorem ad cœlum situm habuisse.

Illud hactenùs monstrare ex primo Paradisi phænomeno, perpetuâ cœli serenitate, & temporum mansuetudine conati sumus: sequuntur duo alia, Ortus animalium in tellure Paradisiacâ, & eorundem hominúmque Longævitas. Ortum animalium quod spectat, præter aptam soli indolem & temperamentum, pinguis succi plenum, uligine dulci, almâ & vivificâ, refertum, quale in tellure primigeniâ invenimus libro præcedente, ex modo quo generata fuit; & quale desideratur in hodiernâ: requiritur ultrà, nascente hoc mundo animato, æqualitas cœli, & temperatus calor. Tenera vitæ principia, nisi in temperie justâ conserventur, fingi non possunt à Naturâ, neque in illum ordinem & compagem membrorum & viscerum formari, quam in corpore animalium meritò admiramur. Ex ovis non generantur pulli, nisi tepore æquali foveantur; nimia vis aut caloris aut frigoris necat: & quoad fœtus viviparorum, non tantùm principia vitæ & prima rudimenta animalium in utero materno conservantur ab omni injuriâ aëris, donec in formam animalem

nimalem concreverint; ſed, ad confirmandam & roborandam compaginem, aliquot adhuc menſes eodem loco tepido deliteſcunt.

Si verò ſupponamus ab initio rerum eaſdem fuiſſe viciſſitudines hyemis & æſtatis, quibus jam annus fertur; principium progreſſúmque vitæ, formationis, & incrementi, animalibus è ſinu terræ orituris, interruptum iri, neceſſarium mihi videtur; non quidem vermiculis, ranunculis, & animalculis hujuſmodi, quæ etiamnum è putri, ut aiunt, oriuntur; cùm brevi perficiantur, & parum illud, quo opus habent nutrimenti, ubique ferè inveniant: Sed de iis animalibus loquor, quæ cùm ſint magnæ molis, & roboris, opus eſt ut ſolideſcant eorum membra, & indureſcant aliquantulum oſſa & carnes, antequam motus ſuos exercere, aut ipſius corporis molem commodè ſuſtinere poſſent. Quibus ideò videmus Naturam ordinâſſe geſtationis in utero tempus longius, ut benè firmaretur compages, antequam in auras prodiret. Cùm itaque in mundo recenti hæc eadem animalia, ex utero magnæ matris Terræ oriebantur, opus erat, ut haberent tempus geſtationis, ſive à primo conceptu ad partum, ad minimum æquale viviparis noſtris. Dico minimùm æquale; quoniam ſubitò parta, & à terrâ divulſa, neque membra ſuſtinendis & promovendis corporibus idonea haberent, neque herbis comedendis & digerendis dentes & ſtomachum. Fœtus novelli viviparorum, in lucem editi, lacte materno aliquamdiù nutriuntur, miti alimento & ejus ſimili, quo anteà in utero vivebatur. Et cùm ſucci lactei terræ ad herbas, multò major ſit differentia, quàm eſt chyli materni ad lac maternum, animalibus illis terrigenis, cùm ſtatim à partu ablactanda eſſent, majori vi in viſceribus corporis opus eſſet, & fœturâ longiori ad vim illam & firmitudinem inducendam.

Ponamus itaque hæſiſſe terræ hæc animalia decem aut duodecim menſes, neceſſe eſt ut ſubiiſſent per illud tempus vices inæqualis caloris, æſtivi & hyberni: quæ teneris vitæ rudimentis non potuerunt non officere, aut defectu ſucci nutritii, aut aliquâ intemperie materiæ formandæ inductâ. Et ſi fortè in auras excluſa inciderint in hyemem, neque quo ſe defenderent contra injurias aëris, neque quo veſcerentur, haberent. Atque hæc breviter de ortu animalium; quibus ſiquis fortè reſponſum qualecunque extuderit, utcunque non diffitebitur hypotheſin noſtram de æquabilitate cœli & terræ commodiſſimam eſſe mundi natalitiis, & primo rerum ortui.

Supereſt tertium Paradiſi, & primorum ſeculorum phænomenon; Longævitas hominum, & ut par eſt credere, cæterorum animalium. Inter populum ante-diluvianum & poſt-diluvianum nulla nobis innotuit inſignior differentia, aut quam magìs admiramur & obſtupeſcimus, quàm prodigioſa illa diſparitas quoad vitæ terminum; prodigioſa, inquam; cùm diverſiſſimæ ſpecies animalium non tantùm inter ſe differant vivendi ſpatiis, quantùm primorum ſeculorum homines à ſuis ipſorum poſteris. Si hæc longævitas ſemper conjuncta fuiſſet cum morum innocentiâ, & cum eâdem expiràſſet, eam divinitùs proveniſſe, & præter naturæ ordinem, crediderimus: ſed duravit ad diluvium uſque, cùm genus humanum inſigniter degeneràſſet; quare inter cauſas naturales ipſius ratio omninò quærenda eſſe videtur. Fruſtrà recurritur ad diætam ſobriam, tenuem & excarnem; ità enim vivitur à multis Monaſticis hodiè, quorum tamen qui ſunt vivaces maximè centeſimum annum vix attingunt. Et cùm vim aliquam & virtutem inſolitam herbis & fructibus illius temporis adſcribunt nonnulli, id omninò

gratis

gratis dictum est; hæc enim, ut dixi, longævitas obtinuit usque ad diluvii tempora, & terra maledictionem suam jamdudum subierat. Neque id nobis explicant hi Authores, in quâ formâ partium aut temperie herbarum & fructuum vim illam vivificam positam esse volunt: & quî constat, similes herbas fructúsque hodiè non habere, aut proximis à diluvio seculis non habuisse, similes partes similémque virtutem? Prætereà non senescimus, neque deficit nobis vita ob inopiam boni alimenti; neque in illis terræ regionibus ubi longiùs vivitur, cibus est præstantior quàm in cæteris. Denique, ex solâ ratione cibi qualiscunque provenire non potest egregia longævitas; præstantia enim cibi vel in eo consistit, quòd succum benignum abundè præbeat, qui facilè in sanguinem carnémque convertitur: vel quòd talem carnem constituat, cujus partes non facilè dissipentur, neque avolent. Atque hæ duæ conditiones cibi quodammodò inter se pugnant: succus enim quò benignior est, eò tenuiores sunt ipsius partes & flexibiliores, carnémque constituunt magìs delicatam, cujus ideò partes faciliùs atteruntur & elabuntur, ut in infantibus videmus & valetudinariis; neque hujusmodi cibus singularem vim aut proprietatem habere videtur ad conferendam longævitatem. Alter cibus, cujus partes solidiores sunt, carnémque constituunt minùs dissipabilem, vitæ prolongandæ aptior videtur. Sed cùm necesse sit ad vitam conservandam, non tantùm ut permaneant carnes & viscera, sed ut permaneant in certâ quâdam temperie, quâ apta esse possint fungendis officiis corporis, naturalibus & vitalibus; eíque dispositioni cùm maximè obstent nimia durities & siccitas fibrarum, aut nimia laxitas; fibræque ex hujusmodi cibo & succo constitutæ, vitiis illis non minùs obnoxiæ sint, quàm aliæ:

liæ: neque vi hujuſmodi alimenti in tot ſecula protendi potuit vita. Nempe,ſi tunc temporis eædem cauſæ externæ adfuerint, quæ hodiè atterunt & areſaciunt corpus, partiúmque temperamentum pervertunt. Ego quidem, utì neutrum genus cibi ex ſe, & ſub omni cœlo,ſufficere ad vitam egregiè prolongandam ; ità utrumlibet ſufficere exiſtimo, modò aptè concurrat mundi externi conſtitutio; atque ea ſit cœli & aëris temperies, ut neque cibi illius benignioris partes tenues & flexiles nimiùm diſſipentur, neque fortioris cibi partes, mollioribus eductis, nimiùm rigeſcant.

Atque facilè mihi perſuadeo, rationem boni cibi,& qui potis eſt ad conſervandum corpus, ſi cætera accedant, non eſſe adeò anguſtam & præciſam ; cibus enim ſanus idem eſt vivificus, & vivaces facit, modò externa non impediant: ut in ſequentibus clariùs patebit. Cúmque in omni ferè gente & patriâ diverſo genere cibi vivatur, & tamen ſanè; veriſimile eſt, neque rationem boni cibi adeò eſſe definitam, neque eum in causâ eſſe quòd tantillum temporis vivant poſt-diluviani, aut tantum vixerint Ante-diluviani; Qui certè ſi eodem nobiſcum cœlo & mundo externo uſi eſſent, nunquam vidiſſent fluere ſeptem, octo, aut novem ſecula, licèt enutriti fuiſſent Nectare & Ambroſiâ: Sed hæc pluribus diſcutienda ſunt.

CAP. III.

De verâ causâ longævitatis Ante-Diluvianorum: & de causis senectutis in genere, & brevitatis hodiernæ vitæ.

HActenùs, quæ vulgò afferri solent, longævitatis in ante-diluvianis rationes refellimus: sequitur ut quid ipsi statuamus in hâc re, & pro verâ causâ habeamus, aut brevis vitæ in hodiernis, aut longæ in primis mundi incolis, exponamus. Neque id aliundè petendum esse existimo quàm à causis externis, & ab actione aëris & cœli in corpus, quæ prout æqualis est & temperata, aut inæqualis & extrema, corporis statum magìs aut minùs, citiùs aut tardiùs, immutat & labefactat. Cùm autem, juxta sententiam nostram, in primis mundi seculis nulla esset temporum vicissitudo, neque hyems, neque æstas; sed eadem semper Naturæ facies, idem tenor, & perpetua cœli clementia & æquabilitas; indè deducendam esse censeo originem atque veram rationem longævitatis ante-diluvianæ: vitæque nostræ brevitatem ab inæquali anni formâ, & intemperatâ vi frigoris & caloris corpus alternatim impetentium, provenire sentio. Quod judicium rectè institutum sit, necne, ulteriùs jam videndum.

Atque huic sententiæ imprimis favere videtur experientia hodierna, cùm in quibusdam Insulis, ubi cœlum temperatius est & æquabilius, diutiùs vivatur quàm

quàm in cæteris terræ regionibus; & in quantum fruuntur cœlo Paradisiaco, tanto longioris vitæ privilegio gaudent: Ità præ cæteris omnibus terræ regionibus, quod sciam, Insulæ, quas appellant *Æstivas* sive *Bermudas*, notissimæ sunt ob Incolarum longævitatem; Neque hîc tantæ longævitatis ratio alia inveniri potest, præter insignem illius cœli æquabilitatem; quæ tanta est, ut nulla ferè sit differentia tempestatum anni. Et è contrà in *Virginiâ*, quam appellant, licèt non multùm remotâ, ob maximam inæqualitatem cœli vitam trahunt plerumque brevem & valetudinariam. Eidem sententiæ respondet eorum experientia, qui, cùm mutaverint clima valde calidum pro frigido, & è contrà; vim corporis, & vitam imminutam sentiunt: Ità notum est *Batavos*, qui notabile tempus, potissimùm tenerioris ætatis, in partibus longinquis transegerunt, domi reduces valetudine minùs firmâ frui, vitâque breviori; Quales extremas mutationes incommodare vitæ existimo, non tantùm ob mutatam sanguinis temperiem, sed quòd habitus corporis tonúsque partium solidarum, fibrarum & viscerum, certo modo dispositus juxta actionem unius cœli, cùm alterius & multùm diversi subit actionem, pervertitur; Partésque officiis suis fungendis in regimine corporis, ineptiores redduntur.

Ità etiam videmus in eodem climate, mutationes anni in vere & autumno corpus singulari modo afficere, morbósque frequentiùs inducere, ob resolutos humores, ordinémque & texturam partium sanguinis, unde insolitæ fermentationes oriuntur: Neque credendum est anniversarias illas mutationes aëris in viscera, & partes non fluxiles nihil agere. Quanquam enim earum compagem dissolvere non possint, mutant tamen formam interiorem, & dispositionem fibrarum;

brarum, porósque, & eum modum constructionis, quo organa sunt suis quæque usibus destinata: quoniam verò in partibus solidis hoc sensim fit, & plerumque sine morbo comitante, harum partium mutationes anniversarias non percipimus, donec multoties repetitæ in vitæ cursu, manifestam debilitatem & defectionem tandem induxerint. Id etiam manifestius est in iis, qui vigiliis, excubiis, calore & frigore immoderatis, corporis statum sæpe perturbant: Quanquam enim in morbos non statim incidant, fibras corporis labefactando senectutem immaturam accersunt, & vitæ spatium corripiunt; ut è contrà, qui nullis violentis aut extremis expositi vitam tranquillam agunt, eodem ferè semper tenore, modò in morbos non incidant, tardiùs ingrediuntur senectutem, longiúsque protrahunt.

Hæc, & hujusmodi exempla solito longioris aut brevioris vitæ, tardioris aut præcipitis senectutis, ascribimus maximè fibrarum & viscerum conservatæ aut immutatæ dispositioni, & formæ interiori: quæ licèt variis modis, causísque internis, perinde ac externis contingere possit; eam tamen in allatis exemplis à causis externis provenire manifestum est. Dico à causis internis, ut à gulâ, crapulâ, nimiâ venere, & hujusmodi, itidem labefactari posse viscera: Cùm verò hæ causæ locum non habeant in omnibus, omnes autem simus brevis ævi à tempore diluvii, causas universales & inevitabiles brevitatis vitæ externas esse contendimus, nempe vicissitudines tempestatum & inæqualem actionem cœli, aëris & mundi exterioris in corpus nostrum secundùm diversas anni partes. Quod jam ratione examinandum est, & à rei ipsius, nempe corporis nostri, naturâ.

Illud itaque excutiendum proponimus, *Quare machina & compages humani corporis eo modo, quo constructa & constituta est, tantillùm duret; & licèt nullus morbus superveniat, intra octoginta plus minùs annos senescat, deficiat, moriatur?* Et quò magìs perspicuè hanc quæstionem tractemus, consideremus hominem in præstantiâ ætatis, circa annum vigesimum: sit corpore sano & vegeto, nutriatur cibo optimo, & moderatè se regat in omnibus: Quæstio est, quare non perdurat corpus illud in eodem statu vigoris & sanitatis per aliquot secula? Non est certè levis momenti hoc problema, neque adeò facile solutu ac vulgò creditur; sed quæ usu quotidiano novimus, & certissimâ experientiâ, ea neque admiramur, neque ad eorum causas investigandas multùm excitamur, quanquam sæpe occultiores sint, & inventu difficiliores aliis, quæ ob raritatem, hominum studia & animos maximè occupant. Nihil senectute communius, & breve curriculum vitæ omnibus notum est; à maximo vigore ætatis statim delabimur in effœtam & pallidam senectam, neque hujus mutationis præproperæ & inevitabilis quisquam explicuit causas.

Dices forsan, deficere sensim viscera & partes internas, neque officiis suis benè fungi in digerendo cibo, distribuendo, & in sanguinem & succum convertendo; unde paulatim sequitur totius compagis debilitas & ruina. Verum quidem est sensim deficere viscera, sed quare, & quo modo, & ex quibus causis? non à causis internis, non destruunt seipsa; neque jam deficit alimentum magìs, quàm in pueritiâ aut adolescentiâ ad resarciendas vires, & partes diminutas, aut deperditas; unde stantibus iisdem causis quare non sequitur idem effectus? atque corpus nostrum, instar ignis, dato fomite, quare perpetuò non vigeat: aut

aut inſtar lampadis, quæ ſubminiſtrato oleo, eâdem vi & vigore ſemper lucet, modò à ventis, & à rerum externarum injuriis conſervetur?

Dices forſan, non eandem eſſe rationem corporis organici, & multipliciter compoſiti, quale eſt corpus humanum, ac ignis aut lampadis, ubi nulla eſt partium, aut operationum diverſitas. In hominis corpore, cùm innumeræ ſint partes & organa, atque ità connexa invicem, ut ſi unum deficit, detrimentum cæteris afferat, neceſſe ſit, & ſenſim trahat ruinam totius; Illi, inquies, multò difficilius erit, quàm ſimplici lampadi, tenere diù eundem ſtatum integritatis, aut ſe immutatum longiuſculè conſervare. Si rem rectè inſpicias, eadem eſt ratio utriuſque corporis, magìs aut minùs compoſiti; neque quicquam officit organorum aut partium varietas. Supponimus enim partes hujus Machinæ, ſive minùs, ſive magìs compoſitæ; quotquot ſunt, eſſe jam omnes integras, vegetas, & ritè ordinatas: dein ſupponimus ſubminiſtrari omnia alimenta, quæ requiruntur ad conſervandas has partes in eodem ſtatu, nempe in eâdam integritate, vigore, & ordinatione: Unde manifeſtum eſt nihil referre, ſive hæ partes ſint multæ vel paucæ, decem, vel centum, vel mille, modò vis & proportio cauſarum, earum numero ſemper reſpondeat. Ità ſi ſupponamus Lampadem noſtram multiplicibus ramis & canaliculis conſtare, quorum unuſquiſque diverſi generis oleo replendus eſt, atque hæc olea commiſcenda eſſe omnia & confundenda in communi aliquo receptaculo, unde vel ob diverſam levitatem, vel diverſa foramina quæ ſubeunt, quodlibet ſuum locum neceſſariò petit atque ramum cui deſtinatur; hæc lampas, multiformis licèt, ſubminiſtratis diverſis ſuis oleis, non minùs conſtanter ardebit quolibet ſimplici.

Atque ut aliam aliquam machinam, magìs compositam, consideremus, exempli gratiâ, molam seu moletrinam, aut hujusmodi; sit aqua loco alimenti & humorum in corpore, & compages solida partes solidas corporis nostri exhibeat: Si hæc mola vim habuit reficiendi & reparandi omnes suas partes attritas, & deperditas, sive rotæ, sive saxi, sive trabium, sive paxillorum, datâ perenni aquâ manifestum est perenniter molituram. Atque eadem est ratio horologii & machinæ cujusvis compositissimæ, modò supponatur virtutem habere reparandi suas partes.

Cùm itaque manifestum sit Machinas artificiales, modò haberent facultatem se nutriendi, in multa secula duraturas, motúsque quibus destinantur, eodem ordine peracturas; constétque machinas naturales, utì corpora nostra & animalium, cùm vegeta sunt, eâ virtute pollere, se nutriendi & instaurandi: sequitur debere eas durare ex naturâ suorum principiorum & facultatum, in multa secula.

Dico ex naturâ propriarum facultatum: nisi quid foràs obstet & impediat, & facultates illas sensim diminuat & labefactet: sive illud sit debilitando vim organorum quibus alimentum præparatur, sive partium dispositionem quâ recipitur; ídque eo, quo infrà dictum erit, modo.

Intereà mirum videri non potest, motus mundi exterioris magìs agere in Machinas naturales quàm artificiales, majúsque detrimentum iis afferre: Cùm enim harum materia semper sit tenera & molliuscula, præsertim viscera atque organa interiora; artificialium autem semper dura: manifestum est, intemperies, vicissitudines, & inæqualitates cœli & aëris, majorem vim effectúmque habituras in has, quàm in illas; ídque non tantùm deprædando materiam, sed potissimùm

mùm pervertendo formam viſcerum & partium interiorum, in quantum organa ſunt. Cúmque problematis propoſiti de cauſis ſenectutis & brevitatis vitæ noſtræ, ſolutio hinc pendere potiſſimùm mihi videatur, hæc omnia explicanda ſunt diligentiùs; nempe Primò, in quo conſiſtit forma viſcerum in quantum ſunt organa, functionibus ſuis naturalibus & vitalibus deſtinata: dein quâ ratione hæc forma viſcerum pervertitur, atque, eâ perversâ, tota compages declinet: denique quomodo cœlum inæquale, & viciſſitudines anni hanc formam pervertunt; indéque ſenectutem & decrementum vitæ inducunt.

Neque cuiquam à propoſito noſtro alienum videatur, longævitatis cauſas amplè & accuratè hîc exquiri, cùm nullum indicium nobis reliquerit Providentia, nullum monumentum Hiſtoria, aut ſacra, aut profana, quo, in antiqui mundi notitiam certiùs pervenire liceat, quàm Incolarum ipſius longævitate; quæ ſola, cum ſuis rationibus, totam Naturam quodammodò involvit: Minimè igitur abs re noſtra fuerit, hanc doctrinam ad examen revocare & minutiùs excutere, neque id aliâ methodo magis aptâ, aut perſpicuâ, quàm quæ propoſita eſt, fieri poſſe videtur; in eâdem igitur pergamus.

Forma interior & conſtructio viſcerum in corpore animato, eorum maximè, quæ cæterarum partium nutritioni & conſervationi inſerviunt, poſita eſſe videtur in ordine & texturâ fibrarum, quibus conſtant, & in earundem fibrarum certo tono; quâ diſpoſitione, motibus quibuſdam peragundis, & actionibus Naturæ ad vitam neceſſariis, apta ſunt inſtrumenta. Ut autem hæc intelligantur diſtinctiùs, &, quæ hinc pendent, rationes longioris, aut brevioris vitæ; non abs re fuerit diſtinguere partes corporis animati in conſervan-

ſervantes & conſervatas: ſive potiùs, (cùm conſervatio illa, de quâ hîc agitur, conſiſtat in nutritione & reparatione partium,) diſtinguendæ erunt partes in nutrientes, & nutritas. Quanquam enim omnes partes corporis aliquem uſum habeant & officium in conſervatione totius, uſus ille in multis refertur ad objecta externa, & actionem aliquam externam, ut in organis ſensûs & motûs; quæ nutriuntur ab aliis, alias autem non nutriunt. Mittamus itaque compagem animalem, quam appellant, & loco-motivam, cùm corpus ſine illis vivere poſſit, neque indè repetenda ſit ratio longioris aut brevioris vitæ; & conſideremus cæteras partes, aut compages corporis, ſcilicet naturalem & vitalem, quæ cùm fontes ſint vitæ, in omni omninò corpore animato reperiuntur. In hiſce tamen diſtinguere etiam licet, ut ſuprà dictum eſt, partes nutrientes & nutritas: earum enim nonnullæ excretionibus tantùm inſerviunt; aliæ aliis uſibus, quàm nutritioni. Et quæ propriè ſunt partes nutrientes, ſive Organa nutritionis, ſunt, in compage naturali, *Ventriculus* cum inteſtinis ſuperioribus; & in vitali, *Cor.* Hæ ſunt partes primariæ machinæ animatæ, à quarum actione cæterarum omnium actiones pendent; Origines & fundamenta vitæ, cujus vigor & duratio naturalis poſita eſt in vigore horum viſcerum, & in eâ diſpoſitione quâ toti corpori alimentum præparant & impertiunt. Quare, cùm in his cardo rei vertatur, miſſis cæteris, quomodo hæc viſcera ſenſim labefactantur, & deficiunt, nullo interveniente morbo, & à quibus cauſis, inquiramus.

Hîc autem agitur non tam de ſubſtantiâ, quàm de actione horum viſcerum: quam, ex texturâ fibrarum, quibus conſtant, & partium tono oriri ſuprà diximus. Actio ventriculi eſt digeſtio cibi, ejuſdémque amandatio

datio in inteſtina, & versùs maſſam Sanguinis. Notum eſt, præparari cibum præcipuè à fermento quodam, quod reperitur in ventriculo, cùm fames ſtimulat: non autem ab hoc ſolo, niſi commodo viſcere incluſum eſſet, cibi digeſtio perficeretur; neque eundem cibum expellere, & amandare in inteſtina & versùs interiora corporis illud fermentum valet. Unde ſæpe videmus in atrobilariis, utì etiam in reconvaleſcentibus, famem acrem eſſe & fermentum acre, neq; tamen digeſtionem benè peragi ſi liberè comedant, ob debilitatum tonum ventriculi. Nempe ad digeſtionem integrè præſtandam, ea eſſe debet diſpoſitio fibrarum & tunicarum ventriculi, ut motus quoſdam exerceant conſtringendo alimento proprios, eidémque cùm coctus fuerit detrudendo in inteſtina; quæ itidem ſuum motum habent, quo propellitur Chylus per minutos canales versùs maſſam ſanguinis. Atque hiſce motibus peragundis, tam in ventriculo, quàm inteſtinis, requiritur conſtructio quædam fibrarum & tunicarum peculiaris, & earundem tonus proprius.

In compage vitali eadem ferè eſt ratio: hujus principium & origo eſt Cor, in quo iidem ſunt motus, ac in Ventriculo. Utì enim in eo opus eſt, non tantùm fermento quodam ad relaxandas & ſeparandas partes cibi, ſed etiam in fibris & tunicis, vi reſtringendi viſcus, & quod in eo continetur, expellendi; ità in corde non tantùm opus eſt fermento ad relaxandum & rarefaciendum ſanguinem, ſed etiam eâ conſtructione, & tono fibrarum, ut, cùm intumeſcente ſanguine preſſæ ſunt, ſe conſtringant fortiter, exprimántque contentum ſanguinem in omnes partes corporis. Atque ab hiſce actionibus cordis & ventriculi totius Machinæ ſalus & vigor manifeſtò pendent; cæteræ partes non deficiunt (morbos ſemper excipimus)

nisi per consequentiam, in quantum his subjiciuntur; vel per concomitantiam, nempe eâdem ratione, & ab iisdem causis quibus principales labefactantur & deficiunt.

Verùm quidem est in corpore nostro reperiri alium motum ad conservationem ipsius valde necessarium; *viz.* thoracis, pulmonum & diaphragmatis. Prætérquam autem quòd non reperiatur in omni Machinâ animali hic motus, ad omnes autem rationes nostras extendere cupimus; cùm non aliter deficere existimem, (modò partes, quæ eidem inserviunt, sanæ sint) quàm cæteras partes corporis, quas nutritas appello aut conservatas, inter effecta Senectutis potiùs, quàm inter causas hæc & hujusmodi numeranda censeo, iisque sepositis, de principalium viscerum actione primò quærendum.

Diximus suprà, actionem cordis & ventriculi pendere præcipuè à texurâ fibrarum, quibus componuntur, & ab earundem tono. Quod non tantùm verum est in hisce visceribus, sed in omni alio Organo, aut parte activâ corporis; & reverâ in omni omninò corpore solido, in quo actio aliqua includitur. Materia fluida & materia volatilis eo ipso vim aliquam & actionem habent, quòd particulæ ipsarum continuò moveantur; materia autem quæ non est fluida, & cujus partes non sunt seorsim in motu, si actionem aliquam in se habeat, id aliunde provenire non potest, quàm ratione sui toni. Ità videmus in machinis artificialibus, nisi vento aut aquâ impellantur, aut vi aliquâ externâ, actio machinæ pendet à tono alicujus partis; vel tensæ vel flexæ, vel ità dispositæ, ut vis alicujus spiritûs aut materiæ subtilis poros ipsius percurrentis, actionem internam & vim movendi habeat. Notum est, materiam nullam vim aut actionem habere, nisi

nisi per motum; corporis autem solidi partes sibi permissæ nullum habent motum, neque ideò ullam actionem. Cùm autem distensione, extensione, aut compressione, situs partium & pororum mutatur, neque tamen disrumpantur penitùs eædem partes aut pori, acquirunt vibrationem quandam & reactionem, quam tonum appello; vel potiùs dispositio ad hunc motum tonus corporum dicendus est: atque indè provenit ipsorum actio. Et cùm hæc vera sint de omnibus corporibus solidis, sive dura sint, sive mollia, de visceribus corporis animalis ipsiúsque motibus itidem non possunt non esse vera.

Notum est præterea, in omni materiâ tonicâ actionem debilitari progressu temporis, & diuturno exercitio; ídque maximè si mollis sit materia, exponatúrque contrariis & extremis temperamentis aëris, frigori & calori, humiditati & siccitati. Unde necesse est etiam in compage corporis animalis instrumenta tonica, atque viscera in quibus actio aliqua fundatur, longo usu paulatim deficere, ídque eò magìs, quò magìs inæquales & contrarias actiones Cœli subeunt; cùm indè & forma pororum, & dispositio fibrarum, partiúmque quæ fibras & fibrillas constituunt, perturbentur, ideóque & ipsorum viscerum actiones.

Denique cùm œconomia, & conservatio interior, vigórque totius machinæ à functionibus horum viscerum, Cordis maximè & Ventriculi, dependeant: reliquæ partes, præter injurias, quas ab eâdem intemperie, & inæqualitate aëris immediatè patiuntur, necessariò trahuntur in ruinam, fraudatæ alimento & reparatione consuetâ.

Atque hæc dicta sint de primis duobus præcognitis, constitutione generali, & actione viscerum principalium in corpore nostro; & causis quibus utraq; (sine

 morbo)

morbo) ſenſim depravatur. Quæ quidem videntur mihi ſufficere ad oſtendendum, primò, rationes ſenectutis in genere pendere à cauſis externis; dein rationes præcipitis ſenectutis & brevitatis vitæ, nullo interveniente morbo, pendere ab inæquali & intemperatâ actione harum cauſarum, nempe Cœli, aëris, & tempeſtatum anni. Denique in has tandem cauſas egregium illud diſcrimen quoad terminum naturalem vitæ in ante-diluvianis, & poſt diluvianis, refundendum eſſe. Cùm enim juxta hypotheſin noſtram de æquali formâ telluris, & æquali formâ anni ante diluvium, temperies Cœli ſemper eadem eſſet, motúſque aëris æquabilis, majora & nobiliora corporis viſcera durarent tunc temporis tanto diutiùs in eodem ſtatu, tenore, & habitu: Unde etiam functiones, quæ indè fluunt in totum corpus & ſingularum partium vigorem conſervant, longiſſimè vigerent imminutæ, vitámque in aliquot ſecula neceſſariò protraherent.

His ità deductis, haud neceſſarium mihi videtur tertium illud ſubjungere, de modo, quo tonus, vis, & ipſa continuitas corporum inæqualis Cœli actione mutatur, & corrumpitur. Notiſſimum enim eſt experientiâ, continuitatem naturalem corporum, cujuſcunque generis, animati aut inanimati; & maximè corporum tonicorum diſpoſitionem propriam & actiones, diutiùs ſe tueri, cùm in eodem, ut appellant medio ſubſiſtunt, quàm ſi diverſis mediis exponantur; aut, quod eodem redit, eidem multùm mutato quoad qualitates & temperiem. Et cùm aër, quem ſpiramus, & quo circumdamur, ex ſicco devenit humidus, aut ex humido ſiccus; ex calido frigidus, aut ex frigido calidus; atque illis mutationibus ſubjiciantur corpora noſtra: idem eſt ac ſi toties mutâſſent medium, & contrarias cujuſque actiones & effectus ſubiiſſent.

Cùm

Cùm itaque de re ipsâ constet quotidianâ experientiâ, & jam nimii fuerimus in hâc materiâ, plura non accumulabimus.

Intereà, si cui animus est propositum problema de causis senectutis, sive de periodo naturali vitæ, longiori aut breviori, iterùm examinare, aut siquâ in parte defecerit examen nostrum, dispicere; methodi, quâ usi sumus, & dictorum hæc est summa: Distinximus eas partes corporis quarum actio est externa, respicítque commoda aut incommoda, quæ à mundo exteriore corpori advenire possunt, ut est in organis sensûs & motûs; ab iis, quarum actio est immanens, & terminatur in corpus, ipsiúsque œconomiam & conservationem naturalem; de quâ re propriè hîc agitur, & de iis partibus, quæ eò maximè spectant: Has partes ità à cæteris separatas, non alias esse facile vidimus, quàm Ventriculum & Cor, & siquæ iis proximè appendent; undè reductâ disquisitione in minus spacium, & ad terminos magìs simplices, quærendum tantùm esset à quibus causis, sive internis sive externis, debilitantur vires horum viscerum, & necessitate inevitabili actio eorum sensim diminuitur, & languescit. Causæ internæ, cùm non aliæ sint, quàm morbi, aut mali regiminis effectus, locum hîc non habent; agitur enim de termino naturali vitæ in Sanis. Externæ itaque sunt, nequæ aliæ esse possunt, quàm motus aëris & Cœli: quibus, quò temperatiores sunt, sibíque magìs similes, eò minùs mutantur corpora in quæ agunt: Et quò intemperatiores sunt, sibíque dissimiles & contrarii, eò magìs labefactant & corrumpunt & dispositionem corporum tonicam & activam, & dispositionem nutritiam, sive quâ nutritionis magìs aut minùs capacia sunt; & ipsam denique continuitatem naturalem. Hi sunt utique longævi-

tatis hoftes infeftiffimi, qui corpora noftra quotidiè laceffunt & convellunt, vitalem habitum & formam cujufcunque compagis animatæ tacitè corrodunt, partium texturam propriam pervertunt,& cum aliis conjunctiones fenfim diffolvunt: Unde motus in corporis œconomiâ neceffarii paulatim elanguent, & cum vita ipsâ tandem omnes extinguuntur. Hifce igitur caufis vitæ decrementum adfcripfimus, hæ corporibus noftris dominantur,harum legibus & imperio fubjicimur: Et cùm Cœlum ante-diluvianum juxta Hypothefin noftram, planè aliud fuerit ab hodierno, illius conftantia & benignitas tantum profuere vivacitati, quantum hodierni afperitas & inconftantia eidem adverfantur. Et quidem licèt omnis hiftoria hâc in re filuiffet, ex folâ theoriâ & rei ipfius intuitu facilè pronunciâffem, Res omnes animatas, & viventium formas, in mundo primævo, quàm hodierno, multo fuiffe permanentiores.

Neque tamen cenfendum eft hanc qualemcunque differtatiunculam integras rationes naturalis termini vitæ comprehendere; nihil enim locuti fumus de primis ftaminibus corporis, quæ fortiora & durabiliora effe poffunt in his quàm in aliis. Atque hinc quidem pendere maximè exiftimo inæquales terminos vitæ naturalis, quos in diverfis fpeciebus animalium, & in diverfis hominibus ejufdem feculi & Cœli videmus. Intelligo autem per vitæ ftamina, non tantùm fibras primigenias partium folidarum, fed etiam primigenios liquores; qui, fi humido oleagineo bene temperentur, calorem diutiùs confervant, neque in tenuitatem aqueam & frigidam, & fermenti expertem tam citò degenerant: Iidem etiam cùm humectant partes folidas fucco miti & pinguiufculo, ab ariditate diutiùs confervant, & in difpofitione debitâ ad obeundas functi-

functiones vitæ, eandémque prolongandam. Neque aliter explicandum sentio Antiquorum *calidum innatum*, atque *humidum radicale*, à quorum conditionibus seram aut citam senectutem pendere voluerunt. Neq; quidem primis hominibus hæc qualiacunq; primorum principiorum beneficia & virtutes præcludo: sed licèt non adfuerint, ob æquabilem tenorem aëris & Cœli, nobis multò longæviores esse debuerint; adeóque huic, tanquam causæ præcipuæ & universali, potissimùm inhærendum esse arbitror.

Denique siquis ab hâc orgine longævitatem patriarcharum non repetendam esse sentiat, neque terminum naturalem vitæ; secum perpendat, oro, rationem & modum *incrementi*, perinde ac *decrementi*, in hominibus, cæterísque animalibus: eadem enim quæstio, quam suprà instituimus de corporis decremento, & vitæ termino, institui etiam potest de corporis incremento, ipsiúsque termino; *Quare*, nempe, *non perpetuò crescimus*? aut post tantillum temporis, viginti annorum, aut circiter, quanquam corpus eodem cibo nutriatur, *quare non crescit ulterius?* Cùm hujus rei causam invenerit, inveniet etiam & alterius: Atque illud quidem argumento est, terminum incrementi, & terminum vitæ naturalem, à communi causâ provenire, quòd videamus incrementum animalium proportionem habere cum termino naturali vitæ; pro cujus mensurâ tempus crescendi majus est aut minus: quòd ab iisdem ferè conditionibus materiæ dependeant, & ab iisdem causis externis; sed hæc quibuslibet meditanda relinquo, cùm in hoc argumento jam nimis abundaverim.

OBlitus sum huic dissertationi de longævitate patriarcharum præmittere & refutare eorum opinionem,

nionem, qui per annos in hoc calculo, Menſes intelligunt, ſive annos Lunares menſtruos; Unde Patriarcharum ætates ad terminos hodiernæ vitæ, vel etiam quandoque minores reducunt, & diſquiſitionem de cauſis longævitatis in ante-diluvianis inutilem reddunt.

Cùm verò hæc mutatio calculi gratìs facta ſit, neque aliâ ratione aut fundamento nitatur, quàm rei, ut opinati ſunt, incredibilitate: Cúmque rationes & cauſas naturales tantæ longævitatis jam expoſuerimus, non opus erit comminiſci hujuſmodi ſubterfugia ad ſalvandam fidem hiſtoriæ *Moſaicæ,* quam cauſis naturalibus & legitimis ſuperſtructam eſſe oſtendimus.

Prætereà non tantùm *Moſes,* ſed ex profanis Authoribus multi eandem longævitatem primorum hominum celebrârunt. Nota ſunt verba *Joſephi,* qui de

1 Lib.4. Hiſt. hâc longævitate verba faciens, *Teſtes habeo,* inquit, *hujus rei quotquot inter Græcos Barbaróſque rerum antiquarum monumenta reliquêre, nam &* Manethus *qui Ægyptiacam, &* Beroſus *qui Chaldaicam ſcripſit hiſtoriam, &* Molus *vel* Mochus, *&* Heſtiæus *&* Hieronymus *Ægyptius, quique res Phœnicum proſecuti ſunt, uno mihi omnes ore ſuffragantur. Imò etiam* Heſiodus, Hecatæus, Hellanicus, Acuſilaus, Ephorus *item &* Nicolaus, *veteres mille annos vixiſſe tradunt.* Atque illa querela *Jacobi* de brevitate vitæ ſuæ, *Gen.* 47. 9. *Pauci & mali ſunt dies vitæ meæ* (cùm jam centum & triginta annos attigiſſet) *præ diebus patrum meorum:* evidenter monſtrat, primos homines fuiſſe longævos, neque ad modulum iſtius calculi fictitii reducendos eſſe.

Denique obſtant multæ rationes quò minùs admitti poſſit hæc temeraria interpretatio: primò, conſtat aliunde *Moſem* uſum eſſe anno Solari vel Lunari magno,

no, eúmque composuisse ex mensibus, ut jam in usu est. Dicit enim in historiâ diluvii (*Gen.* 7. 11.) aquas inundâsse terras anno sexcentesimo vitæ *Noæ*, mense secundo, die decimo septimo, ubi anni & menses distinguuntur; dicítque infrà, *Cap.* 8. 3. post centum & quinquaginta dies cœpisse aquas decrescere; quod decrementum aquarum factum est ante diem decimum septimum Mensis septimi: eo enim die requievit arca super montes *Ararat*, *v.* 4. Intercesserunt itaque centum & quinquaginta dies minimum inter Mensis secundi diem decimum septimum anni *Mosaici*, & Mensis septimi diem decimum septimum ejusdem anni: cúmque inter mensem secundum & septimum (termino sumpto à die decimo septimo utriusque) quinque sint menses, numerétque *Moses* inter hos duos terminos minimùm centum & quinquaginta dies; manifestum est, eum dedisse singulo mensi triginta circiter dies: atque ex istiusmodi mensibus annum suum composuisse. Dein decem menses numerat *Moses* in suo anno, cùm aquas decrevisse ait usque ad decimum mensem, *Cap.* 8. 5. atque insuper numerat quinquaginta quatuor dies, *Vers.* 6. 10. 12. quibus expectavit & tentavit *Noah* si penitùs exiccata esset Tellus, usque ad primum mensem sequentis anni: Unde constat eum non tantùm protendisse annum suum multò ultra menstruum Lunarem, sed reverà Solari nostro, vel simili & æquivalenti usum esse. Secundò, cùm de posteris *Noæ* agitur & progenie *Semi*, *Cap.* 11. 10. Si anni illi menstrui sumantur, ex patribus istis multi vel immaturam mortem obierunt, vel terminum naturalem vitæ miserè brevem, neque ad spatium viginti annorum protensum habuerunt: *Nachor* enim, ut cæteros non memorem, non vixisset, juxta computum illum, ultra quindecim annos; Ne-

que

que *Abrahamus* (qui vixisse dicitur centum septuaginta & quinque annos, *Gen.* 25. 7.) ultra septendecim: dicitur tamen, *Vers.* 8. dicti capitis 25. obiisse *in bonâ senectute senem & dierum saturum*; quæ ridicula sententia, si non habuisset nisi septendecim annos. Et cùm nullus ex hisce patribus, juxta hanc interpretatiunculam, annum sexagesimum attigisset; neque ullus ex progenie *Adami*, *Cap.* 5. annum centesimum, nè excepto quidem *Methusalamo* ipso; Quo jure, ut anteà notavimus, queritur *Jacobus* de brevitate vitæ suæ? aut quâ ratione vera esse possunt ipsius verba, *Gen.* 47. 9. cùm ad Regem *Pharaonem* dicit, *Dies peregrinationis meæ centum & triginta annorum sunt, parvi & mali: & non pervenerunt usque ad dies patrum meorum.*

Denique, ut plura non addam, quid absurdiùs fingi potest eo, quod ex hoc computo fictitio manifestè sequitur, *Nachorem*, cùm nondùm habuerit quatuor annos, genuisse filium *Tharacum*: dicit enim textus eum genuisse *Tharacum* anno vigesimo nono vitæ suæ; qui numerus in annos menstruos resolutus, non excedit tres annos communes: Similíque proportione cæteri patres eâ ætate quâ pueri nostri vix loqui nôrunt, puberes fuissent, & cum uxorculis ejusdem aut etiam minoris ætatis, liberis generandis operam dedissent. Atque hæc notâsse satis esse videtur ad ostendendum in Genealogiis Mosaicis annos Solares, vel solaribus similes intelligendos esse: Ideóque & primos homines juxta eandem Historiam insigniter fuisse longævos, neque operam nostram frustrà collocatam esse in eorum longævitate explicandâ.

CAP. IV.

Hypothesis nostra de tellure primigeniâ exponitur, potissimùm quoad rectum istius situm in Eclipticâ, cujus causa & ratio ostenditur: Indè facilè explicantur memorata phænomena mundi primi. Notatur discrimen Hypothesis nostræ ab illâ Cartesii, *& in ipsius defectus animadvertitur.*

I

FInitâ hâc dissertatione de causis senectutis, ad exponendam rationem longævitatis in ante-diluvianis, resumamus hypothesin nostram de æquali formâ telluris, & æquali ad Solem situ; unde & huic phænomeno, aliisque mundi primævi plenè satisfactum iri non diffidimus: Hypothesis autem illa, quæ respondet accuratè phænomenis quibus applicatur, pro verâ accipi debet; præsertim si aliunde eadem phænomena explicari non possunt: At perpetua Cœli clementia & tranquillitas, fructus omni tempore maturi, herbæque succidæ & virescentes, Terram calore Solis fotam concepisse & peperisse animalia, etiam maxima & potentissima; hominésque vixisse septem, octo aut novem secula: Hæc istiusmodi sunt phænomena, quæ secundum hodiernum statum Cœli & terræ locum habere non possunt, ut principio capitis se-

Hieropolitanum, coæqualem *Polycarpi*, à Sancto *Johanne*, tam ſcriptam, quàm ore traditam, accepiſſe teſtantur Veteres. Ità *Irenæus*, cùm hanc doctri-
l. 5. c. 33. nam expoſuiſſet & probâſſet, ſubjungit, *Iſta Papias, auditor Johannis, Polycarpi familiaris, vir grandævus, in quarto libro operis ſui, teſtata reliquit.* Idem
De Script. Eccleſ. voc. Papias, & in Præf. ad Vict. in Apoc. de Papia teſtatur *Hieronymus* non ſemel; atque etiam *Euſebius* in *hiſtoriâ* ſuâ *Eccleſiaſticâ*, *l.* 3. *c.* 33. additque *Euſebius*, plurimos in hâc re Papiam ſecutos eſſe: imò, ſi *Juſtino* credatur, *omnes Orthodoxos.*

Sed de *Juſtino* ſtatim; Audiamus *Euſebii* verba;
ib. l. 3. ſub fin. cùm Papiam hujus doctrinæ vindicem memorâſſet, ſubdit, Τοῖς μετ' αὐτὸν πλείστοις ὅσοις τῶν ἐκκλησιαστικῶν τῆς ὁμοίας αὐτῷ δόξης παραίτιος γέγονε· τὴν ἀρχαιότητα τἀνδρὸς προβεβλημένοις. *Plurimis Eccleſiaſticorum poſt eum ejuſdem ſententiæ cauſa & author fuit, motorum viri vetuſtate.* Et propterea *Hieronymus*, licet huic ſententiæ inimicus, non auſus eſt eam damnare, etiam ſuo tempore: propter authoritatem virorum Sanctorum in Eccleſiâ. Libro in *Jeremiam* quarto ad *cap.* 19. 11. cùm res *Millennii* more ſatis craſſo & Judaico recitâſſet, ſubjicit, *Quæ licet non ſequamur, tamen damnare non poſſumus: Quia multi Eccleſiaſticorum virorum & Martyres iſta dixerunt.* Et in proœmio in librum 18. Commentariorum in *Iſaiam*, cùm ſententiarum diverſitatem de variis dogmatis Chriſtianis notâſſet, ſubdit tandem, *Et quâ ratione intelligenda ſit Apocalypſis Johannis; Quam ſi juxta literam accipimus, Judaizandum eſt: Si ſpiritualitèr, ut ſcripta eſt, diſſerimus, multorum veterum videbimur opinionibus contraire. Latinorum, Tertulliani, Victorini; Græcorum, ut cæteros prætereams, Irenæi tantùm, Lugdunenſis Epiſcopi,*

faciam

faciam mentionem: adversum quem vir eloquentissimus, Dionysius, Alexandrinæ Ecclesiæ Pontifex, elegantem scribit librum, irridens mille annorum fabulam, & auream atque gemmatam in Terris Jerusalem, &c. *Cui duobus voluminibus respondet Apollinarius; Quem non solum suæ sectæ homines, sed & nostrorum, in hâc parte duntaxat, plurima sequitur multitudo. Ut præsagâ mente jam cernam, quantorum in me rabies concitanda sit.* Quibus verbis constare mihi videtur, doctrinam Millennii prævaluisse, ætate Hieronymi: etiam inter Orthodoxos; ideóque ab odio Theologorum eum sibi metuisse, quòd hujus doctrinæ authoritatem elevare & imminuere tentaverat. Sed redeamus ad Papiam.

Vides Papiam, Episcopum Christianum, ipsius *Johannis*, vel eorum qui *Johannem* & Apostolos familiaritèr novissent, auditorem: Et post eum, plurimos cleri Christiani, hanc doctrinam, tanquam Apostolicam amplexos esse. Dein *Irenæus*, eandem fusiùs explicans *lib.* 5. *contra hæreses, cap.* 32, 33, 34, 35, 36. ait se eam recepisse à *Presbyteris qui Johannem, Discipulum Domini, viderunt.* Audiamus ipsius verba, *ibid. c.* 33. Ubi arguit benedictionem factam *Jacobo* à patre *Isaaco*, locum non habuisse in hoc mundo, neque in hâc Terrâ. *Quemadmodùm* & *Isaac continet benedictio, quâ,* &c. dein subsumit, *Hæc ergò si non quis accipiat ad præfinita regni, in grandem contradictionem & contrarietatem incidet, quemadmodum Judæi in omni aporiâ constituuntur. Non solum enim in hâc vitâ, huic Jacob non servierunt Gentes, sed & post benedictionem ipse profectus servivit avunculo suo Laban Syro, annos viginti: Et non tantùm non est factus dominus fratris sui, sed & ipse adoravit fratrem suum Esau, quando reversus est à*

mundi in genere, aptissimus & commodissimus esset. Si enim exhibeamus animo talem globum aut orbem, qualem descripsimus, eâ formâ, eo situ ad solem, atque illo temperamento glebæ, quod terræ primigeniæ & superabyssinæ, ex modo generationis suæ attribuimus, orituri mundi faciem omninò referre mihi videtur; neque ei defuturum illum apparatum plantarum & animalium, qui ad instruendum orbem habitabilem requiritur: Quæ cœli dispositio fingi potest aptior ad excitanda rerum semina & fovenda? Quis succus, quæ temperatio & ingenium terræ, ad concipienda vitæ principia? & in quo gremio tutiora esse possunt ab omni injuriâ externâ?

Hæc mihi contemplanti subiit animum mirari, omnium Philosophorum, qui hactenùs floruerunt, facilè principem *Ren. Cartesium*, neque habuisse hanc terram primam & superabyssinam pro orbe habitabili; neque advertisse, ad ipsius constructionem (utì etiam ad proseminandum mundum viventium) necessariam fuisse regionem materiæ oleagineæ, (quam *Cap.* 3. *Lib.* 1. descripsimus) atque situm rectum Telluris ad Solem: Quorum utrumque à causis suis deduximus, & ab effectis necessarium esse ostendimus. Certè nisi liquor aliquis levis & lentus superficiei abyssi supernatâsset, particulæ terrestres, quæ ex aëre cadebant, subsidissent ad imum abyssi: neque orbem exteriorem unquam composuissent. Neque etiam facilè concrescit terra macra cum liquore macro, nihilo admisto quod glutinis rationem habere potest; motus etiam abyssi qualescunque ad impediendam aut rumpendam concretionem contribuissent.

Prætereà ex Chao nunquam ornatam rerum compagem orituram existimo, si ventis & hyberno frigori & inæqualis anni vicissitudinibus expositum supponamus.

mus. Si integrum corpus terræ aquis coopertum esset, in superficie illius globi aquei multò intensius esset frigus, quàm nunc experimur in superficie terræ; corpora enim terrestria & inæqualis dispositio superficiei terræ conferunt multis modis ad augendum calorem, & in terrâ, & in vicino aëre: radii solis in superficie inæquali multò plus caloris producunt, quàm in superficie lævi & politâ, ut est aquæ; & corpora terrestria conservant calorem multò diutiùs quàm aquæ: Ut, supputatis omnibus, verisimile mihi videatur frigus non minùs fore intensum in superficie hujusmodi globi, quàm est hodie in summitatibus montium, & in mediâ aëris regione, ubi nives & glaciatas nubes continuò videmus. Unde facilè crederem magnam illam Abyssum glacie constrictam fore, atque loco mundi habitabilis nihil nisi ingentem *globum Crystallinum* repertum iri.

Neque hanc congelationem impediret salsitas hujus aquæ juxta eundem Authorem, cùm particulæ dulces nondum intortæ essent salsis. Et si fortè præteritâ hyeme, in hâc vel illâ regione, & ineunte vere, glacies in illa parte Abyssi in fragmina dissoluta foret; fragmina illa cum crustâ terreâ superpositâ prægravarent aquæ, & præmaturè submersa spem omnem nascentis mundi inciderent.

Et ut plura non addam, rimæ illæ & fissuræ quas in hâc terrâ exteriori præ nimiâ siccitate & calore factas supponit, unde tandem disrupta crepuit, nunquam factæ fuissent, aut nunquam perfectæ, si hybernis pluviis præcedentis æstatis fissuræ continuò resarcitæ fuissent: ut in terrâ hodiernâ videmus.

Denique deficit manifestè ex parte Soli *Terra* prima *Cartesiana*, neque aptum esse potuit Seminarium novi mundi Terra exucca, arida, nimiâ siccitate de-

hiscens

hiſcens & diffracta; qualem ſupponit cruſtam ſuam exteriorem cùm delapſa eſt. Et quanquam aquis Abyſſi diluta nonnihil remolleſceret, non tamen ideò pinguedine & tantâ fertilitate imbueretur, ut indè ſtatim promanaret progenies animalium, & omnia genera plantarum, quæ in mundo novo enaſci debuerint. Etiam quoad mundum inanimatum, manifeſtum mihi videtur tantum adhuc ſupereſſe terræ pinguis & materiæ oleagineæ in regione exteriore telluris, ut minimè veriſimile ſit id totum ex regionibus ſubabyſſinis, ut ſupponere videtur, huc aſcendiſſe. Id demùm minimè placet in theoriâ Carteſianâ, quòd tellurem ſupponat per multa ſecula ſtetiſſe (duràſſe enim oportuit per multa ſecula fornicem illam exteriorem) ſegnem, inutilem, inhabitatam.

Alius planè erat rerum ordo, ſecundùm ſententiam noſtram, in naſcente mundo; atque alia Tellus primigenia: Quam, ità conformatam, temperatam, & plenâ facie ad ſolem converſam exhibuimus, ut ad futuras rerum generationes omni ex parte diſpoſita videatur. Formatio orbis habitabilis ex Chao, & Natales mundi animati, tempora placida poſcebant, & quoddam Naturæ univerſæ ſilentium; Solum & Cœlum proprium, & ex utrâque parte omnia tranquilla, ut parturienti Naturæ nihil obſtaret; neque primos ipſius motus, unde reliquorum ſeries & ordinatio pendebat, interpelleret.

Prætereà utì ratio poſtulat & rei neceſſitas, ut naſcituri & naſcentis mundi tempora placida ſint; ità mundi recens nati tempora fœlicia, quæ ex hiſtoriâ tam ſacrâ quàm profanâ diſcimus, neceſſariò ſequuntur ex eâdem hypotheſi. Rebus enim ad hunc modum compoſitis, omnes innocuæ Naturæ delicias in novo mundo experirentur; maturos fructus omni anni

ni tempore, umbrosas arbores, florentes campos; Cœlum serenum, sine fulminibus & tempestatibus; riguos amnes, & molliter spirantes auras: denique vitam sanam, securam & longævam.

Nescio an operæ pretium fuerit objectioni hîc occurrere, quæ primo intuitu vim aliquam habere videatur; scilicet, si terrâ ad Solem rectâ conversâ, nulla erat vicissitudo hyemis & æstatis in mundo primo, immodicus esset calor & nimius æstus, sive fruges terræ respiciamus, sive vitæ humanæ amœnitatem. Sed non animadvertunt, quòd eâdem causâ quâ tolleretur vicissitudo tempestatum, noctes diebus æquales redderentur per totum annum, neque æstivi soles diuturnâ morâ supra horizontem aërem terrámve immodicè calefacerent. Unde plurimæ etiam ex illis causis quibus vis Solis in Zonâ torridâ hodie temperatur, eandem in tellure primâ, si opus esset, temperâssent. In Zonâ illâ aura quædam ab Oriente in occidentem perpetuò spirat; & præterquam quòd Sol non moratur diù supra horizontem, crepuscula ibidem minima & brevissima sunt; unde in umbram noctis citiùs descendunt illius incolæ, diutiúsque in eâdem hærent.Intereà, nocturno tempore profundè immerguntur in mediâ umbrâ terræ, neque aër circumvicinus, sive luce, sive calore Solis, ullo modo attingi potest: Unde refrigerantur maximè regiones illæ, & vapores condensati frigore noctis, stillant rore matutino abundè, & continuò madefaciunt & reficiunt terram. Hisce denique accedunt patulæ arbores, fluviorum & rivorum copia, & ventus continuus. Et cùm pluribus ex hisce modis retundi poterat Solis æstus, si nimius fuisset in tellure primâ, ex recto ipsius situ ad Solem vitæ primævæ fœlicitas minimè læderetur. Id etiam notandum est, ut regio aliqua amœna sit, oportet ut

sit

sit calidiuscula, & ut calor ille aliundè temperetur & demulceatur; remedium enim nimii caloris est gratissimum & jucundissimum.

Hisce autem non obstantibus, facilè credo in terrâ primâ multas regiones Zonæ torridæ præ æstu inhabitabiles fuisse: non quidem necessariò sed quòd non satìs essent irriguæ, non satìs scatebant aquis & humiditate; unde terra, neque gramine & herbis cooperta, neque obumbrata sylvis & arboribus, neque multo rore humectata, à sole adusta in Arenas & arenosa deserta conversa est: atque hinc terrarum & regionum istiusmodi in terrâ nostrâ veram originem petendam esse censeo. Sed de his aliísque multis, quæ ad explicandam hodiernæ telluris faciem & dispositionem ab hypothesi nostrâ deduci possent, non est hìc tractandi locus.

CAP.

CAP. V.

De aquis telluris primigeniæ; & de ortu, motu, & exitu ipsius fluviorum: ubi datâ occasione de figurâ telluris Ovatâ tractatur; & obiter de fluviis, qui statis temporibus inundant: denique quæ de aquis & fluviis primæ terræ dicta sunt, cum historiâ Sacrâ conferuntur.

HActenùs à formâ & situ Telluris primigeniæ mundi primævi faciem, & Paradisi phænomena generalia explicuimus. Restat adhuc non ignobile argumentum de fluviis ejusdem Telluris: Orbis enim nequit esse habitabilis sine aquis; modum igitur invenire oportet quo oriri potuerint, fluere & exire fluvii in orbe illo uniformi & sine mari.

Fateor me hæsisse aliquamdiù dubium in hâc re, neque occurrebat gravior difficultas in totâ hâc materiâ tractandâ, quàm ortum motúmque aquarum & fluviorum in tellure primigeniâ explicare. Nempe initio, fluvios omnes è mari ortum ducere, cum multis philosophis credebam; neque videbatur mihi ulla ratio aut modus educendi aquas è mari in hâc terrâ primâ, neque quidem ulla esset. Cùm verò secundis cogitationibus animadvertissem, fluvios nostros non è

mari tantùm, ſed è pluviâ & reſolutâ nive magnam partem oriri, animum applicui ad indagandum, in illo rerum ſtatu, qùis eſſet ordo Naturæ in regionibus aëris; & quænam eſſet meteorologia primi orbis noſtri habitabilis. Quam materiam cùm examinâſſem aliquamdiù & apud me aperuiſſem, indè pendere videbam hujuſce rei explicationem, eandémque non exiguum lumen affundere toti noſtræ hypotheſi de primo orbe habitabili.

Nullas fuiſſe aut Nivis aut Grandinis procellas in orbe illo, cùm ab inæquali & ſubito frigore proveniant, ex modo quo ad Solem diſpoſitum exhibuimus, facilè credemus; neque etiam tonitrûs, ſi à caſu aut occurſu nubium glaciatarum, ut probabile eſt, oriatur. Quoad aquas autem, & quæ ab aquoſis vaporibus ſine magno frigore provenire poſſunt, non eſt eadem ratio; manifeſtum eſt enim non defuturos vapores, cùm calor ſolis eſſet continuus, & exterior regio terræ initio humens: Et pro ratione quâ ſicceſcebat, radii Solis penetrabant altiùs, & ex magnâ Abyſſo ſuppoſitâ ingentem copiam vaporum in auras adducebant. Sed fatendum eſt eandem vim caloris impedituram quò minùs in nubes & aquas ex ſeipſis condenſarentur. Et cùm nulli erant montes aut inæqualitates terræ tunc temporis ad comprimendos vapores & nubes, id non niſi à ventis pendere potuit & à frigidioribus terræ regionibus versùs polos. Quare operæ pretium erit rationem ventorum, & vaporum curſum in iſthoc orbe examinare, cùm indè pendeat potiſſimùm ſtatus aëris & aquarum ratio.

Primò, manifeſtum eſt, Ventorum vaporúmq; motus in illo orbe multùm diverſos fuiſſe ab hodiernis, multóque magìs regulares ſtatóſque, neque unquam violentos. Ea omnia quæ in terrâ noſtrâ inæquales & incer-

incertos motus aëris inducunt, aut etiam violentos, nullum habuerunt locum in Terrâ primigeniâ; neque inæqualis actio Solis in terram ſecundùm diverſa anni tempora: neque inæqualis forma telluris, vel reſpectu montium, vel reſpectu Maris & Aridæ; neque venti contrarii & colluctantes.

Secundò, manifeſtum eſt, motum vaporum fuiſſe versùs Polos; cùm non habuerint aliunde quò abirent. Agitati ſub Æquatore & circa medias Terræ partes, & rarefacti à Sole, ſe repanderent in majus ſpatium ex omni parte: Cùm verò Orientem & Occidentem versùs ſub eodem Æquatore aër magìs agitatus quàm versùs polos, magìs reſiſteret ipſorum dilatationi & progreſſui; manifeſtum eſt eos versùs polos ituros, ob minorem rarefactionem & reſiſtentiam aëris ex illâ parte: atque ideò illum fuiſſe curſum vaporum ſtatum & regularem, à mediis nempe terræ partibus ad extremas, ſive ab Æquatore verſus polos.

Denique notandum eſt, cùm partes regionéſque extremæ terræ mediis multò frigidiores eſſent, vapores eò versùs adducti & motu paulatim langueſcentes, vi frigoris in guttas condenſarentur, & perenni rore vel pluviâ in terras ſuppoſitas deciderent. Dico rore aut pluviâ *perenni:* quoniam cùm actio Solis in elevandis vaporibus erat conſtans & æqualis, neque quicquam impedire potuerit eorum curſum versùs polos, aut eò appulſorum condenſationem; manifeſtum eſt perpetuam ſcaturiginem & inexhauſtos theſauros aquarum cœleſtium circa regiones illas aëris ſemper ſubſtitiſſe; indéque perenni deſtillatione dilapſas, ſuperficiem terræ irrigâſſe.

Atque hunc fuiſſe rerum ordinem in orbe primigenio planè exiſtimo: Omnes è cœlo proveniſſe a-

 quas;

quas; atque ab iis aquis cœlestibus fluvios omnes terrestres ortum duxisse, leni & æquali cursu semper fluentes. Et cùm non agerentur præcipites per saxa & præruptas terras, neque subitis incrementis ruerent instar torrentium; faciles se præbuerunt ubique humanæ operæ, ad colendos agros, ad irrigandos hortos, in omnes partes ductiles, prout usus vitæ aut deliciæ postularent.

Ortu fluviorum in terrâ primâ explicato, restat adhuc non minùs insignis difficultas de motu & exitu horum fluviorum. Notum est enim aquas non fluere nisi per declive: & cùm terram primigeniam planam & æquabilem supposuerimus, quare in has potiùs quàm illas partes fluerent aquæ? quare non consisterent quietæ, eodem quo cecidissent loco? aut se propagarent indè per modum intumescentis stagni, æqualiter se dilatantes ex omni latere, neque in has partes magis quàm illas cursum dirigentes? Præterea, si fingamus ex quibuscunque causis, ab extremis terræ partibus ad medias tetendisse, eò deductis quis eis esset exitus, aut quomodo tandem se exonerarent? Notum est, fluvios hodiernos se exonerare in Mare, aut forsan in lacus, qui cum mari per subterraneos ductus communicant: hisce autem fluviis nullus patebat aditus in mare sive in Abyssum, quæ omni ex parte clausa erat: & si in lacus se exonerabant, redundarent illi lacus, nisi haberent itidem quò affluerent. Unde hærere & stagnare deberent omnes aquæ telluris primigeniæ, sine cursu, sine exitu.

Difficile quidem esset, aut forsan impossibile, fluviorum telluris primigeniæ motum & cursum explicare, si tellus illa fuisset absolutè Sphærica: sed cùm anteà notaverimus, libro primo, eam fuisse oblongam vel ovalem, manifestum est, partes polares altiores fuisse

æqui-

æquinoctialibus, ſive remotiores à centro: unde aquæ quæ ceciderunt versùs polos, in medias terræ partes defluere deberent, & totam ferè telluris ſuperficiem irrigare.

Et quanquam ſuperficies terræ æquabilis eſſet & uniformis, & exundarent ex omni parte aquæ illæ circumpolares; fieri tamen non potuit, quin in declivitate illâ vias aliquas aliis depreſſiores, ſive foſſulas, gyrando invenirent: quibus, tanquam alveis, in rivos formarentur, & continuò prorepèrent versùs Æquatorem. Verum quidem eſt, principio has derivationes aquarum in partes mediterraneas fuiſſe magìs diffuſas & irregulares, cùm nondum, aut uſu, aut operâ humanâ, excavati erant alvei: ſed ſi fortè alicubi defecerint illi alvei, in eis locis redundarent pauliſper aquæ & intumeſcerent in placidos & amœnos lacus: Unde iterum progreſſæ, conſuetum curſum versùs medias terræ regiones repeterent; & inter eundum ſæpe confluentes, junctis alveis, in majora flumina concreſcerent.

Hæc de curſu fluviorum. Reſtat adhuc quæſtio de eorundem exitu; cùm enim fluendo perventum eſſet ad medias terræ regiones, quid fieret illis? quò ſe reciperent, quò ſe exonerarent? Dico in plures ramos ramulóſque diviſos, partim exhalatione conſumptos fuiſſe, partim à bibula terra epotos. Sed hoc paulò fuſiùs explicandum eſt.

Atque primò notandum, declivitatem terræ minorem fuiſſe prope Æquatorem, quàm in locis ab Æquatore remotis: ut ex figurâ ipſius ovali manifeſtò ſequitur. Unde cùm aquæ eò perveniſſent, tardiùs fluere inciperent; atque tam ob motum lentum & debilem, quàm ob alveum parùm profundum, facilè ſeparari ſe paterentur, & diduci in aliquot ramos &

bra-

brachia, ut ſæpe contingere videmus in fluviorum O-ſtiis: Ob nullam, inquam, vel exiguam terræ declivitatem eò loci, nulla ferè eſſet alvei cavitas, & aquæ labentes quaſi in ſuperficie ſòli, facilè diſſiparentur & diſtraherentur in varias partes & in multiplices canaliculos, eodem ferè modo quo ductus ſanguinis in corpore noſtro cùm longiùs progreſſi ſunt à corde, divaricantur in multos ramos ramulóſque, & ſenſim ſe perdunt in habitu carnis.

Notandum prætereà, cùm aquæ non pertingerent ad ipſum Æquatorem atque medium Zonæ torridæ, media illa regio Zonæ torridæ omni humiditate deſtituta, atque Soli ſuperimpendenti per totum annum expoſita, aridiſſima eſſet & vehementer aduſta: unde in arenas converſa & terram ſiccam & ſitibundam, adrepentes aquas inſtar ſpongiæ exugeret. Atque hiſce duobus ità notatis, facilè credemus fluvios Telluris primigeniæ, eo quo ſuprà diximus modo, effluxiſſe & deſiiſſe: nempe, ſub finem ſuorum curſuum versùs Æquatorem, varie diſtractos & diſſipatos in facie terræ, partim ardore Solis & ipſius terræ calefactæ, exhalatos, partim à ſitientibus arenis hauſtos fuiſſe.

Atque hæc de ortu, curſu, & exitu fluviorum in tellure primigeniâ; quæ licèt aliquo modo ſingularia ſint, non tamen prorſus carent exemplis in hodiernâ terrâ. Aiunt *Euphratem*, aut illius brachium ità evaneſcere, diſſipatum, & ab arenis exhauſtum, aut à ſole. Et quoad ortum fluviorum primigeniorum reſtare mihi videtur aliquale exemplum, ut cætera non memorem, in inundatione *Nili*, atque aliorum fluviorum conſimilium. Nempè, in iis regionibus ubi non pluit, ut in ſuperiore *Egypto*, & regionibus *Libyæ*, vapores qui extrahuntur à Sole, curſum dirigunt versùs montes & loca frigida vicina; ut in tellure primigeniâ

geniâ versùs polos: ubi condensantur in pluviam, vel constringuntur in nivem: Atque statis illis temporibus in quibus advenit hæc anniversaria condensatio vaporum in pluviam, vel nivis resolutio, *Nilus*, in quem exonerantur, sive nives, sive pluviæ, intumescit, & regiones circumvicinas inundat.

Neque forsan abs re fuerit ad illustrandum hoc argumentum quædam hîc adjicere de statis innundationibus fluviorum in quibuscunque regionibus: Regiones inpluviæ quæ nullos habent fluvios, fiunt deserta: & regionum inpluviarum fluvii, hujusmodi statis inundationibus obnoxii esse debent: nempe eo anni tempore, quo vapores indè extracti, & ad montes suos delati, maximè condensantur; aut quo composita ex vaporibus resolvuntur, redeúntque ad terras suas. Quoad Regiones pluvias, in iis etiam contingere possunt inundationes statæ, si montes unde descendunt eorum fluvii, habeant statas pluvias aut nivium resolutiones; vel maximè cùm vicinæ sunt regionibus inpluviis, quarum vapores translati ad suos montes, non redeunt, cùm condensantur, ad easdem terras, sed in fluvios vicinarum effunduntur. Denique fluvii referuntur ad suos montes, perinde ac ad suos fontes; montésque in quantum sunt loca frigida, attrahunt vapores è locis minùs frigidis; utì diximus partes circumpolares in tellure primigeniâ attrahere vapores à mediterraneis: Et cùm montes illi, ex quibuscunque caussis, statas pluvias habent, aut nivium resolutiones, fluvii itidem qui indè profluunt, terras quas percurrunt statis temporibus plus minùs inundant. Quod utì hujusmodi fluviorum, quales multi, præter *Nilum*, numerari solent, facilem rationem reddit; ità si montes nostros climatis frigidioribus telluris primigeniæ comparemus, atque meminerimus non defuisse ibidem,

non

non dico ſtatæ, ſed perrennis condenſationis cauſas, modum quo fluvii orti ſunt in tellure illâ, hoc probat quodammodo, aut maximè illuſtrat.

Ad explicandum curſum fluviorum in tellure primâ, uſi ſumus figurâ ovali illius terræ: atque omninò operæ pretium eſſet examinare, in ejuſdem terræ ruinis quantum ſuperſit illius formæ oblongæ & ovalis: & propterea ea phænomena Sphæræ quæ dependent à figura terræ examinanda ſunt, & ad certas experientias exigenda: Multa enim recepta ſunt communi famâ & fide de proprietatibus globi noſtri, tantùm per analogiam & conformitatem ad primum aliquod ſuppoſitum; nempe ad præſumptam figuram rotundam terræ; unde alia deducuntur tanquam corollaria, nullis aliunde obſervationibus confirmata.

Notandum autem eſt, quæ ſolent afferri ad probandam rotunditatem terræ, ut circumnavigatio, apparitio & occultatio montium & turrium navigantibus, utì & ſtellarum, atque hujuſmodi, ſatìs quidem probant terram non eſſe planam ſed convexam, non autem eò attingunt, ut qualis ſit illa convexitas, Ovalis vel ſphærica, præcisè arguant. Nos tamen communiter ex præſumptâ figurâ accuratè ſphæricâ terræ, multa alia concludimus, & ſine ulteriori examine pro compertis habemus. Ità dicimus communiter poſitis ſub polis Solem hærere ſex menſes ſuprà horizontem, totidémque ſubter; Gradus latitudinis in terrâ ubique eſſe æquales; & æquales ubique gradibus longitudinis; & hujuſmodi; quæ nullâ obſervatione probantur, neque aliò nituntur fundamento quàm præſuppoſitâ rotunditate terræ. Imò ſi obſervationes conſulamus, de iis erit dubitandi locus: nam quoad gradus latitudinis in terrâ, ſive ſpatia quæ reſpondent gradibus ſumpti meridiani, quæ hactenus factæ ſunt obſer-

vationes

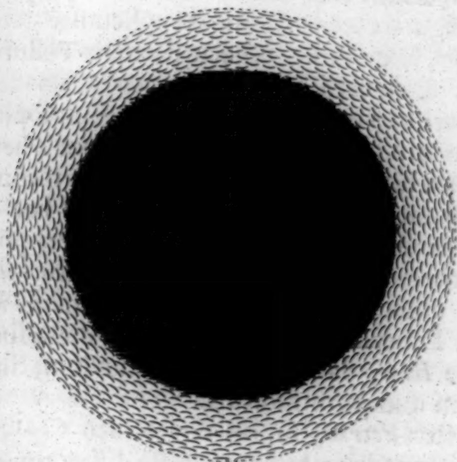
vationes potiùs probant ſpatia illa inæqualia eſſe quàm æqualia: nempe inter Æquatorem & Polos. Et quoad moram Solis ſupra horizontem, vel ſubter, in regionibus versùs polos, quæ factæ fuêre obſervationes *Novæ Zemblæ, Spitbergæ*, & circa *Groenlandiam*, adeò ſunt irregulares, ut ſphæricæ convexitati telluris parùm favere videantur. Quod de umbrâ terræ dicitur, incertum eſt, ſi ex omni parte conica ſit, præſertim in æquinoctiis, cùm latus Soli obtenſum tenet. Cæterorum etiam Planetarum figuram operæ pretium eſſet accuratiùs obſervare, præſertim Jovis; cùm videatur eſſe adhuc in ſtatu ante-diluviano. Non id quidem in me ſuſcipio, hujuſmodi obſervationes inſtituere, neque perquirere omnes, quæ ab aliis inſtitutæ ſunt: Sed utì nullæ hactenùs mihi occurrerunt quæ ſententiæ noſtræ de oblongâ figurâ terræ refragantur, ità libenter ab aliis acciperem novarum quarumcunque notitiam, quæ formam terræ præciſam demonſtrarent.

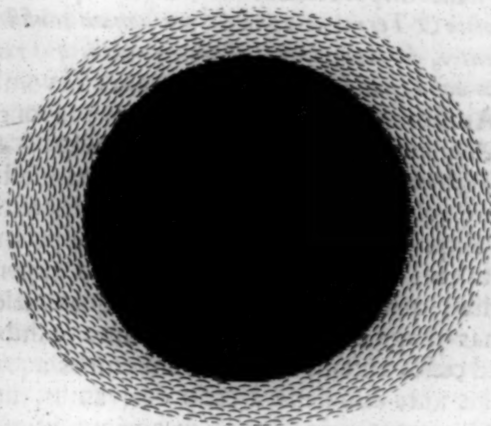
Intereà ſi rem à priori examinemus, telluris originem reſpicientes, quæcunque ſit ipſius figura hodierna, ut eſt fracta & lacera, quòd debuerit olim eſſe oblonga & ovalis, ex primâ ipſius formatione cùm adhuc globus aqueus eſſet, & tota Abyſſo obtecta, non obſcurè patebit. Nihil dubito demonſtrationem *Archimedis* de figurâ Sphæricâ aquæ veram eſſe; nempe maſſam aquæ ſe naturaliter conformaturam in figuram Sphæricam circa ſuum centrum; ſcilicet, ſi illa maſſa ſeu globus aqueus immobilis & quietus hæreat, nihilque eum extrinſecùs premat, urgeátve ex unâ parte magis quàm ex alterâ: Si verò volvatur rapidè circa ſuum centrum, ſe oblongabit neceſſariò ex agitatione illâ, & defluet in figuram præter-propter ovalem; ut cùm aquæ in vaſe propelluntur, aut

in aliquâ plagâ maris aut lacûs vento agitantur versùs litora, fluctus in longum se extendere videmus. Neque ratio hujus figuræ in globo aqueo circulariter moto obscura est: cùm enim moles aquæ sub Æquatore multò magìs agitaretur, quàm aqua versùs polos, ubi minores circulos perageret; partes illæ maximè agitatæ, à centro sui motûs recedere conantes, cùm prorsus exilire & avolare non potuerint propter incumbentem undique aërem, orbisque sui angustiam in iis locis; neque multùm refluere, sine ejusdem aëris renixu & resistentiâ; non aliter se liberare valerent, quàm defluendo ad latera: Aquæ enim impulsæ & impeditæ, quocunque reperiunt aditum & faciliorem motum, eò fluunt; & ex illo defluxu aut detrusione aquarum ad latera, & exoneratione partium mediarum circa Æquatorem, globus aqueus evaderet aliquantulum oblongus, ut in *fig. paginæ sequentis*. Crusta autem terrea, sive testa quæ supervenit huic globo, suppositæ molis figuram imitaretur, atque ità Ovum magnum constitueret. Denique, cum ipsi vortices Planetarum, ut & suæ circa Solem orbitæ, habeantur Ovati vel Elliptici; ex quibuscunque causis id factum sit, nil mirum, si tener orbis Planetæ, istoc vortice involutus, eandem figuram, in primâ sui formatione, subinduerit.

Neque aliis causis opus esse videtur ad formandam superficiem & regiones superiores telluris in figuram oblongam: Quodsi verò ullo argumento aut observatione constiterit, etiam interiores terræ regiones quæ Abysso subjacent, esse Ellipticas, illius figuræ originem altiùs repetendam esse censerem; ab ipsâ, nempe, incrustatione stellæ fixæ. Cùm verò id hactenùs non constet, neque hujus loci sit omnia quæ ad Tellurem

Pag: 197





lurem spectant examinare, satis est ad propositum nostrum figuræ exterioris causas explicuisse.

Atque hæc dixisse sufficiat de aquis Telluris primigeniæ; & de ortu, motu, & exitu ipsius fluviorum, juxta rationes naturales & ductum Philosophiæ: Videamus jam paucis, si placet, quantum Theoria Philosophica historiæ Sacræ respondeat, ut totum hoc argumentum ad finem perducamus. Ad hoc caput de Aquis primi mundi referri possunt, Primò, quæ dicta sunt ab Apostolo *Petro* de constitutione aqueâ primi mundi. Dein, quæ dicta sunt à *Mose*, de pluviâ Diluvianâ. Denique, quæ dicta sunt ab eodem de *Iride*, datâ *Noæ* post Diluvium, in signum ejusdem nunquam redituri.

Sanctus *Petrus*, sæpiùs citato loco *Cap.* 3. *Epist.* 2. dicit in mundo primo eam fuisse dispositionem Cœli & terræ ut aquarum diluvio eo ipso periturus esset; atque hanc dispositionem his verbis exprimit: *Cœli erant olim & Terra ex aquâ & per aquam consistens vel consistentes, sermone Dei; quam ob rem is qui tum erat mundus aquâ inundatus periit.* Quam esse voluit Sanctus Author vim præcisam harum præpositionum ἐξ & διὰ, aut istarum dictionum ἐξ ὕδατος καὶ δι᾽ ὑδάτων *consistere*, non strictè definio; sed manifestum est indicare voluisse aliquam aquosam cœli dispositionem, atque aliquam formam aut situm terræ respectu aquarum talem, ut indè diluvio subeundo exponeretur mundus: qualem situm terræ inter aquas cœlestes & infernas magnæ Abyssi Libro primo exhibuimus. Quoad cœlos autem, non tantùm omnes aquas telluris illius ante-diluvianæ à cœlo derivamus, ut unico fonte & promptuario Naturæ in antiquo mundo, sed ipsam materiam & Systasin cœli illius aërii aquosam fuisse ostendimus; cùm nulla habuerit meteora ignea,

neque

neque alia quæcunque præter aquas & aquarum principia. Meritissimè igitur ab Apostolo dicuntur *οἱ οὐρανοὶ ἐξ ὕδατος συνεστῶτες*, ex aquâ constitutionem, *τὴν σύστασιν*, habentes. Et quidem quoad illa verba *ἐξ ὕδατος καὶ δι' ὑδάτων consistere*, quamvìs ad utrumque antecedens ambo referri possent, prius tamen mihi videtur specialiùs referendum ad prius antecedens, & posterius ad posterius, nempe *ἐξ ὕδατος* ad Cœlum, & *δι' ὑδάτων* ad Terram. Cœlum ante-diluvianum ex aquâ constitit, cùm nullum Meteorum præter aquas habuerit; & Terra ante-diluviana per aquas, cùm fundata fuerit super aquas, & principio suæ formationis, iis tanquam basi innixa est, ut libro primo capite quinto ostensum est. Denique hos antiquos cœlos periisse, non minùs quàm antiquam terram, rectè dicitur ab Apostolo; cùm cœlum hodiernum, nempe Aërium & Meteoricum, planè aliud sit, & alterius materiæ & conditionum ab illo ante-diluviano; exhalationibus calidis & Meteoris igneis refertum hoc cœlum, *πυρὶ τεθησαυρισμένοι οὐρανοί*, quibus olim, cùm tempus adstiterit, cæteris suo ordine concurrentibus, mundus hodiernus conflagraturus est. Atque hæc de constitutione mundi antiqui secundùm Apostolum.

Quoad Pluviam Diluvianam, eâ primùm imbuta fuit Tellus ante disruptionem Abyssi. Nunquam *pluisse* legitur in Sacris literis, ante tempus Diluvii; &, tunc temporis, Apertas Cœli Cataractas memorat *Moses*, magnamque effusam vim pluviæ. Notavimus suprà, omnes omninò aquas mundi primi provenisse à Cœlo, neque habuisse fluvios quò se evacuarent in aliquod commune & inferius receptaculum; quale est mare hodiernum. Prætereà, notandum nullas fuisse elevationes, nullos montes in illâ terrâ; undè si intumescerent fluvii ex immoderatâ

pluviâ,

pluviâ, facilè inundarent terram, ut erat, libellatam, campósque planos & æqualiter ſtratos; auctiſque quomodocunque, & effuſis nimbis versùs partes polares, ſuppoſiti fontes aut lacus tumeſcerent, atque exinde omnes fluvii terrarum; partéſque circumvicinas primùm inundarent, indè alias, magìs mediterraneas; ut in ſuperficie æquabili facilè concipi poteſt. Et quoad cataractas cœli quas *Moſes* apertas fuiſſe dicit, illud commodè intelligi poteſt, vel de profuſione vehementi aquarum circa partes extremas terræ, unde in cæteras dimanavit; vel de certâ quâdam tempeſtate, illius ſimili, quæ exhydrias dicitur, & non raro accidit in mari Pacifico; ubi non guttatim pluit, ut aliàs fieri ſolet, ſed integra nubes, & ſolida maſſa aquarum ſimul devolvitur deorſum: ac ſi eſſent Cataractæ in Cœlo, & remotis repagulis magna moles & quaſi regio aquarum rueret in terras. Et facilè crederem hujuſmodi caſus aquarum, effuſos & proceſſoſos, tempore diluvii contigiſſe: cùm magnâ pluviâ & nimiis vaporibus turbato & oppreſſo aëre, vis ſolis non ſatìs eſſet iis agitandis & diſſipandis, ut anteà; neque impediendo quo minùs ubique ſe aggregarent alii aliis in magnas & continuas maſſas aquarum, quæ fluviorum inſtar à Cœlo deſcenderent; ac ſi ipſum elementum aëris ſolutum eſſet. Eodem ferè modo quo crederem in hodierni mundi futurâ conflagratione (cujus etiam, ut diluvii, cauſas duplices fore exiſtimo, ſuperas & inferas, è Cœlo & è terrâ) congeſtos in aëre theſauros ignis apertum iri & ejectum in terras, non per leves coruſcationes, ſed ut denſa flumina ignis provoluta deorſum, ac ſi cœlum ipſum liquefactum eſſet. De quibus theſauris ignis, tam in cœlo quàm in viſceribus terræ accumulandis, cùm iſtarum rerum ordinem

&

& rationes examinaverimus, si Deo placet, libro speciali circa Conflagrationem hujus Telluris tractabitur.

Denique, *Iridem* quod spectat, hæc habet Historia Sacra: finito diluvio, Deus promissum fecit *Noæ*, vel pactionem, terrarum orbem in posterum nunquam obrutum iri aquarum diluvio. Et in signum hujusce rei, vel pignus, arcum suum posuit in nubibus, sive *Iridem posuit in Cælo*. Quod clarè mihi innuere videtur Iridem non fuisse anteà in Cœlo. Si enim fuisset anteà, seculis nempe ante-diluvianis, & illo ipso quo contigit diluvium, quî nunc esset signum non iterùm futuri diluvii? Dices forsan non fuisse signum verè & in se significativum, sed ex instituto tantúm. Sed præterquam quòd hoc minuit vim dati pignoris, & vim nativam verborum & sententiæ; neque aptum esse potuit signum ex instituto, ut mihi videtur, nisi novum esset; vel saltem aliquid novi accessisset ei hâc occasione, quo signi rationem acquirere potuit. Si enim Deus dixisset, promitto tibi *Noæ*, nunquam futurum diluvium, & in signum hujus rei vel pacti mei, Ecce *Solem in firmamento*, vel ecce *statuo Solem in firmamento*; hoccine esset apposité dictum? Sol, inquam, qui erat anteà in Cœlo, usque à principio, & tunc etiam cùm miserabiliter aquis perierunt terræ, quî potuit dici à Deo in Cœlis statui, tum cùm initum erat pactum, idque in signum non futuri Diluvii? Cùm Deus prophetiæ, promissi, aut fœderis implendi signum dat in Cœlo vel in Terrâ, necesse est ut id fiat per aliquam novitatem, vel aliquâ factâ mutatione in rerum naturâ, quâ se posse & velle dictis stare testetur, ut cùm umbra recessit in horologio *Ahaz*: Ità cùm *Ahazo* dixit Propheta, *Pete tibi signum à Jehovah, Deo tuo: E profundis pete, aut ex alto:* & nolenti

Gen. 9. 12, 13.

Isa. 7. 11, 12.

nolenti *Abazo* Deus ultro signum promisit, Quale signum, quæso, promisit? *Ecce virgo concipiet & pariet filium.* Res anteà, nec visa, nec audita. Ad quem locum rectè arguit *Justinus Martyr*, *Signum* non fuisset, si ordinarium & commune fuisset. Nihil, scilicet, effecisset, vel ad ingenerandam fidem rei promissæ, vel ad testandum Dei promittentis potentiam & propositum; quæ sunt signorum propria. Necesse est igitur ut aliquid exhibeatur præter ordinem consuetum qui anteà obtinuerat, ità ut phænomenon sit aliquo modo novum, ut signi rationem habeat. Si enim facies Naturæ omninò eadem sit & immutata, nihil novi neque ex parte rei, neque ex parte Dei, significare potest. Quare nunquam à me impetrare potui, solis verbis Sacræ historiæ nixus, ut crederem, Iridem fuisse in Cœlo seculis ante-diluvianis. In quâ sententiâ magìs magísque confirmabar, cùm ad rationes naturales eam exegissem: respondet enim omninò præmissæ theoriæ de primo orbe, cùm in habitatis regionibus terræ illius nullam pluviam, nullas nubes aquosas admiserimus: ideóque nullum istiusmodi phænomenon populis ante-diluvianis apparere potuit. Hunc etiam statum inpluvium regionum cultarum primi orbis id respicere videtur quod *Moses* præmisit descriptioni Paradisi: *Deus*, inquit, *non fecit pluere super terram, sed exiit vapor è terrâ & irrigavit faciem soli*; nempe vapores illi quos interdiù Sol effusim extraxit, noctu dilabebantur effusim, & gratissimo rore consperserunt omni mane herbas & gramina: ut etiamnum fit in multis regionibus mediis terræ, ubi raró aut nunquam pluit, neque Iris conspicitur.

Dial. cum Tryph.

Gen. 5.

Atque hæc dicta sint de consensu Theoriæ nostræ cum historiâ sacrâ, in iis quæ respiciunt aquas, cœlestes

ſtes vel terreſtres, primi mundi, ſive Telluris Primigeniæ: in quâ ideò videor mihi inveniſſe, atque jam explicuiſſe, conditiones & proprietates omnes quæ in Orbe habitabili requiruntur. Quinimò, ORIGINES rerum, quas hic exhibuimus; primus Orbis, primuſque naturæ ordo, tam providentiæ, quàm cauſis naturalibus, conſentire mihi videntur: atque rationes reddere congruas eorum omnium, quæ primis mundi ſeculis obtinuiſſe, aut divinâ, aut humanâ fide novimus.

CAP. VI.

De loco Paradiſi Terreſtris: Neotericorum opinio de ſede Paradiſi in Meſopotamiâ, refellitur; ſitus ipſius in orbe Auſtrali, ex authoritate Patrum, aſtruitur.

HActenùs Tellurem primigeniam à tot retrò ſeculis natam & denatam, vi rationis & Philoſophiæ, quaſi redivivam deſcripſimus; Eâmque non tantùm rationes omnes orbis habitabilis, ſed talis etiam qui orbis primi & Paradiſiaci phænomenis reſpondeat, complecti oſtendimus: quod hujus primæ Sectionis inſtitutum erat; ut, hiſce veluti præliminaribus Paradiſi, primùm perluſtratis & expoſitis, in quibus ei

cum cæterâ suâ terrâ convenerit, communem Neotericorum in hoc argumento errorem effugeremus, qui statim ab ingressu operis ad Paradisi fluvios investigandos se accingunt; & quod ultimum est in hâc materiâ primùm aggrediuntur, & in eo ferè toti hærent. Nos veram Methodum doctrinæ Paradisiacæ instauravimus; in quâ, generalibus, simplicioribus, & quæ cognitu faciliora sunt, præmissis, aditum damus ad minutiora omnia, quæ notitia humana attingere possit. Atque hisce generalibus ad finem jam perductis, superest celebris illa disquisitio de LOCO AUT REGIONE PARADISI TERRESTRIS.

Locum Paradisi quæsitissimum solâ vi & ductu Theoriæ nostræ definire, nec speramus, nec satagimus; cùm quæcunque fuerit hemisphæriorum in antiquâ terrâ differentia & singularis proprietas, aut in eodem hemisphærio regionum, à causarum intuitu demonstrari non possit. Maxima pars Telluris primigeniæ erat aliquo modo Paradisiaca; atque ità semper in mundo novo, & durante aureâ ætate, à priscis gentibus habita est: ut liquet ex eorum monumentis. Quod si, his relictis, Antiquorum patrum premamus Vestigia, rectà nos ducunt, ut mihi videtur, in orbem Australem, sive ultra Æquatorem, ad Paradisi locum inveniendum.

Atque eò libentiùs antiquos Patres sequor in orbem incognitum, quòd inter diversas authorum neotericorum sententias, qui in variis orbis cogniti regionibus Paradisum collocârunt, nullam inveniam, quæ ipsius historiæ & phænomenis ullatenùs respondeat. Præterquam enim, quòd neque cœli perpetuæ serenitati & constantiæ, hominumque longævitati, consulant; Quibus non tantum Paradisus, sed etiam tota Tellus coætanea gaudebat: Quoad phænomena specialia

ſpecialia Paradiſi, neque inter ſe conveniunt hi authores, neque cum hiſtoriâ ſacrâ, neque cum rerum naturâ. Nemo neſcit quot & quantæ ſunt diſceptationes Theologorum & Geographorum de fluviis Paradiſi; ubinam ſint aut fuerint, & quas regiones terrarum peragrârint: Atque auſim dicere collatis ſingulorum ſententiis, ex iis quamlibet refelli poſſe cæterorum authorum argumentis; ſi ortum, curſum & exitum quos fluviis ſuis attribuunt, expendamus. Et quot quidem ſunt diverſæ opiniones de loco Paradiſi, tot ſunt diverſæ explicationes horum fluviorum, *Piſhon*, *Giſhon*, *Chidekel*, *Huperath*; imò multo plures: nam ii qui conveniunt de loco Paradiſi quoad *Meſopotamiam*, in explicandis hiſce fluviis ſæpe non conveniunt. Et quàm ſit inextricabilis hæc controverſia, facile videre eſt apud *Pererium*, *Malvendam*, alióſque rerum iſtarum ſcriptores. Ego quidem cùm inſanas quas comminiſcuntur trajectiones, demerſiones, itinera cæca & invia fluviorum animadverto, & quàm malè reſpondeant rerum naturæ & hiſtoriæ Paradiſiacæ, nullam ſpem ſupereſſe video reperiundi in hoc orbe Paradiſi fluvios.

Eſt in confeſſo, Neotericorum doctrinam, quæ Paradiſum in *Meſopotamiâ* alióve *Aſiæ* tractu conſtituit, ab antiquitate longiſſimè recedere, imò eidem multis modis planè adverſari. *Steuchus Eugubinus* auſus eſt primùm, apertè & operoſò ſtudio, Antiquitatis jura violare; Patrum ſententias radicitùs evellere; & venerandum Paradiſi myſterium in levem hiſtoriam, de horto quodam aut amœnâ regiunculâ in *Meſopotamiâ*, convertere. Ideóne ab orbe noſtro remotiſſimum, ideóne inacceſſum Paradiſum dixêre Patres, & mortalibus impenetrabilem? neque pedibus tantùm, ſed menti etiam aut ingenio. Itáne cenſuit S. *Auguſtinus* cùm Paradiſum terreſtrem eſſe certum putat, *locum*

tamen ejus ab hominum cognitione remotissimum esse? In *Mesopotamiâ* posuêre *Enochum* & *Eliam* Antiqui, *Justinus Martyr*, *Irenæus*, aliíque multi? aut hanc terram præ cæteris omnibus Sole undique collustratam, sine nube, sine hyeme, prædicârunt S. *Basilius*, *Damascenus*, & alii? hùc Piorum animas vitâ defunctorum transtulerunt *Tertullianus*, & cum ipso plurimi? Quæ & qualia Antiquorum placita, sive vera sint, sive non, de Paradiso *Mesopotamico*, aut consimili, nunquam cogitâsse hosce patres, præter alios plurimos infrà recensendos, luce clariùs ostendunt.

Præterea, ut videamus ultrà, quàm discolor sit antiquis documentis hæc Neotericorum sententia, operæ pretium erit notare, Antiquos Patres multa tradidisse de Paradiso & ipsius situ, à communi fide & cogitatione aliena: Quidam in cœlo tertio statuerunt, quidam in Lunâ, in aëre quidam, alii in altissimis montibus, in alterâ terrâ alii, in altero orbe plurimi: si verò in *Mesopotamiâ*, aut *Palæstinâ* ipsâ, aut aliâ regione vicinâ constitisset, ante pedes positum quid irent quæsitum inter nubes, in cœlo, in aëre, in aliâ terrâ? Et longè quidem alia erat quæstio illa aut disquisitio de loco Paradisi apud antiquos, ab eâ quæ sub eodem titulo ventilari solet à recentioribus; quæ occurrit apud antiquos opinionum diversitas & differentia de Paradiso, in eo versatur potissimùm, quòd alii intellectualem & ἀλληγορικῶς exponendum duxerint, alii sensibilem & corporeum; atque hoc ferè apud omnes Patres Græcos & Latinos controversum est. Dein ex iis qui sensibilem & corporeum voluerunt, alii eum in hâc terrâ, alii extra hanc terram, sive in cœlo, sive in aëre, sive in alia terrâ disposuerunt: Atque in has partes itum est à veteribus, neque alia ferè occurrunt apud eos sententiarum discrimina de Paradiso. Recentiores

centiores autem qui hanc materiam tractant, abolitis ferè Antiquorum dogmatis, aut temerè præsumptis iis quæ ab his maximè disceptabantur, id unicè agunt ut in *Mesopotamiâ*, aut tractu aliquo *Asiatico* Paradisum nobis ostendant: Commentum quod nè per somnium quidem in mentem venit Patribus: quorum ab hâc fabulâ adeò dispar erat & dissita cogitatio, ut si unum atque alterum excipias, qui amore loci ducti *Hierosolymis* Paradisi sedes figere voluerunt, inter tot religionis Christianæ antistites vix unicum reperiri posse existimo, qui in nostro hemisphærio sive cis *Torridam* Paradisum terrestrem collocârit. Sed quid Antiquos memoro, aut eorum authoritatem, cùm *Eugubinus* ipse, si benè memini, alicubi glorietur, se invexisse novam sententiam de Paradiso, neque Græcis neque Latinis, neque Hebræis cognitam, nempe quòd in *Mesopotamiâ* posuisset. Egregiam vero Laudem! in re historicâ, aut cœlitùs olim revelatâ, ab omni antiquitate recedere.

Atque hæc de Neotericorum doctrinâ circa Paradisum: sequitur sententia Patrum de situ ipsius in orbe Australi. Hoc autem colligitur variis modis ex eorum scriptis; vel quod *Adamum* dicant ex Paradiso in alium orbem expulsum, vel quòd *Flammantem Gladium* de Zonâ torridâ interpretentur, vel quòd explicitè in altero orbe, vel, ut alii, ultra Oceanum, Paradisum constituant. Quas locutiones si penitiùs excutias, earum singulis eundem subesse sensum reperies: Eumque nos perducere ex orbe nostro in aliud hemisphærium. Atque ut rem totam ordine aperiamus, ipsius fundamentum, ex inspectâ primævæ naturæ facie, & nonnullis veterum dogmatis quæ indè fluxerunt, in apertum proferemus.

Notan-

Notandum igitur Tellurem primigeniam, utì ex deſcriptione noſtrâ capite quinto liquet, diviſam fuiſſe in duos orbes; non tantùm limite imaginario, qualis eſt Æquator; ſed reverà & ab ipsâ naturâ diſtinctos: inſociabiles nempe & nullo prorsùs commercio junctos, Quos ideò duos Mundos meritò appellare liceret. Hi duo orbes nihil aliud erant quàm Terræ illius duo Hemiſphæria, Auſtrale & Boreale, aut eorum partes temperatæ & habitabiles, interpoſitu Zonæ torridæ penitùs disjunctæ, & mutuò imperviæ. Cùm enim ſitus illius Terræ ad Solem rectus eſſet, nullíque fluvii pertingerent ad medias ipſius partes, partes illæ mediæ utì omninò inhabitabiles eſſent, ità nec tranſiri aut permeari ullo modo potuiſſent ob inſuperabiles æſtus & ariditates; unde etiam in terras vaſtas, arenas, & deſerta ceſſerunt. Hæc autem quæ reverà obtinuerunt in primævâ terrâ, ad hodiernam temerè tranſlata, originem dediſſe exiſtimo antiquæ famæ & opinioni de *inabitabilitate Zonæ torridæ*; utì alteri etiam non minùs antiquæ de *diſtinctione mundorum* in hâc terrâ, nempe Orbis noſtri & alterius, Ἀντίχθον@. dictæ. Hæc utique erat forma vera, & hæ conditiones Antiquæ Terræ; Eâ autem diſſolutâ, & exinde mutato ipſius ſitu faciéque, unà deſiêre Zonæ torridæ intolerabiles æſtus & ſiccitates; fama tamen & memoria rei manſerunt apud poſteros, cauſarum ignaros, immutatæ & incorrectæ: Et eadem etiam manſit mundorum diſtinctio, non tam Zonæ torridæ quàm magni Oceani interventu jam diductorum. Atque hanc eſſe clavim quodammodò antiquæ Geographiæ, veterúmque doctrinæ tam circa Zonam torridam, quàm mundorum diſtinctionem in hâc terrâ, non exiguam lucem afferre exiſtimo. In utraque re Antiquorum ſententias paucis jam videamus.

Zonam

Zonam torridam inhabitabilem & impermeabilem habuisse Antiquos, notissimum est; Testes sunt *Aristoteles*, *Cleomedes*, *Achilles Tatius*, *Cicero*, *Strabo*, *Mela*, *Plinius*, *Macrobius*, & *Poetæ omnes*. Eandem verò, aut quodcunque aliud dissepimentum Terram nostram in duos mundos & duo hominum genera ex opinione veterum diremisse, cùm minùs id vulgatum sit, adductis aliquot authorum testimoniis operæ pretium erit probare.

Nota sunt imprimis *Ciceronis* verba in *somnio Scipionis*, *Cernis autem*, inquit, *Terram quasi quibusdam redimitam & circumdatam cingulis; è quibus duos maximè inter se diversos & cœli verticibus ipsis ex utrâque parte subnixos obriguisse pruinâ vides: medium autem illum & maximum Solis ardore torreri. Duo sunt habitabiles, quorum Australis ille, in quo qui insistunt adversa vobis urgent vestigia*, NIHIL AD VESTRUM GENUS. Idem asserit *Macrobius* in hoc somnium, *lib. 2. c. 5.* *Licèt*, inquit, *sint duæ Zonæ mortalibus ægris munere concessæ divûm, non tamen ambæ hominibus nostri generis indultæ sunt, sed sola superior incolitur ab omni, quale scire possumus, hominum genere, Romani Græcive sint, aut Barbaræ cujusque nationis. Illa verò inferior solâ ratione intelligitur, quòd propter similem temperiem similiter incolitur, sed à quibus non licuit unquam nobis, nec licebit agnoscere: Interjecta enim Torrida utrique hominum generi commercium ad se denegat commeandi.* *Plinius* etiam & *Mela* cùm duos Orbes distinguunt cultos & alios aliis impervios, instar mundorum exhibent. *Media verò terrarum*, inquit *Plinius*, *quâ solis orbita est, exusta flammis, & cremata cominùs vapore torretur, circà duæ tantùm inter exustam & rigentes temperantur, eæque ipsæ inter se non perviæ propter incendium syderis.* *lib. 2. c. 68.* Atque ut hæc mittam, quid aliud sibi

vult

vult Antiquorum Ἀντίχθων, quàm Mundum nobis oppositum, aut oppositam nostræ terræ aliam? Constat enim testimoniis apertis & indubitatis per Ἀντίχθονας & Ἀντίχθονα Antiquorum non intelligendos esse Antipodes, & terram Antipodum, sed orbem Australem, ipsiúsque Incolas. Ità *Pomponius Mela*, *Terra in duo latera quæ Hemisphæria nominantur ab oriente divisa ad occasum Zonis quinque distinguitur: Mediam æstus infestat, frigus ultimas: reliquæ habitabiles paria agunt anni tempora, verùm non pariter. ANTICTHONES alteram, nos alteram incolimus.* Nihil hoc manifestius: atque iterùm Australes populos *Antichthonas* appellat Cap. 9. *Quodsi est alter Orbis, sintque oppositi nobis à meridie Antichthones*, &c. *Plinius* itidem alterum à meridie Orbem Antichthonos nomine designat, cùm *Taprobanam* ait *Orbem alterum terrarum diù existimatam esse, Antichthonum* vel Antichthonos *appellatione.* Quæ regio etiam ab *Hipparcho*, teste *Mela*, dicta fuisset, *pars prima alterius Orbis.* Denique, ut plura non congeram, *Achilles Tatius* liquidò distinguit inter Antipodes & Antichthonas, his verbis, Καλοῦνται δὲ οἱ μὲν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἡμισφαιρίου (Globum hîc dividit in Hemisphærium superius & inferius) βόρειοί τε καὶ νότιοι κατοικοῦντες Ἀντίχθονες· οἱ δὲ ἐφ' ἑκάτερα τῶν ἡμισφαιρίων ὑπὲρ γῆς τε καὶ ὑπὸ γῆν Ἀντίποδες. *Qui in eodem hemisphærio hinc ad septentriones, indè ad meridiem habitant, Antichthones vocantur: Qui verò in diversis hemisphæriis supra infráque terram, Antipodes;* Idem planè dicitur in Fragmento Arati, *Cæs. Germanico* interprete. *Divisi autem sunt à nobis circulo æquinoctiali, qui Antichthones nominantur & videntur humiles atque depressi, qui Antipodes infra sunt.* Ut verbo dicam omnia, Ἡ Ἀντίχθων Antiquorum videtur mihi opponi τῇ οἰκουμένῃ Antiquorum, neque aliud esse

li. 1. c. 1. — *li. 6. c. 22.* — *li. 3. c. 7.* — *Isag. in Ar. Phæn. c. 29.*

esse quàm Ἀντοικουμένη, sive ex alterâ parte Æquatoris, Torridæ, aut magni Oceani (quem mundos interfluere credebant, ut infrà videbimus) Terra habitata. Et cùm hæc Terra orbis nostri incolis penitùs impervia esset, neque minùs inaccessa quàm ipsa Luna, Ἀντίχθων Pythagorica; non minùs quàm illa, alterius mundi rationem habuit.

Neque aliud quàm hæc Ἀντίχθων vel Ἀντοικουμένη intelligendum mihi videtur per Mundum illum, aut Mundos S. *Clementis*, quos ultra Oceanum posuit, ut notavit S. *Hieronymus* in verba illa *Pauli secundùm secula mundi hujus*: *Quærimus*, inquit S. *Hieronymus*, *quid sit quod ait Paulus, secundùm seculum mundi hujus? utrùm nè & aliud seculum sit quod non pertineat ad mundum, sed ad mundos alios de quibus & Clemens in Epistolâ suâ sic scribit*, OCEANUS ET MUNDI QUI TRANS IPSUM SUNT. Imò hos explicitè *Antichthonas* nominat *Origenes* cùm hanc sententiam S. *Clementis* citat, *Meminit sanè Clemens*, inquit, *Apostolorum Discipulus, eorum quos* Ἀντίχθονας *Græci nominant, atque illius partis Orbis terræ ad quam neque nostrorum quisquam accedere potest, neque ex illis qui ibi sunt quisquam transire ad nos*, QUOS ET IPSOS MUNDOS APPELLAVIT, *cùm ait, Oceanus intransibilis est hominibus, & ii qui trans ipsum sunt* MUNDI, *qui eis iisdem Dominatoris Dei dispositionibus gubernantur*. Verba ipsa *S. Clementis* hæc sunt, ὠκεανὸς ἀνθρώποις ἀπέρατος, καὶ οἱ μετ' αὐτὸν κόσμοι ταῖς αὐταῖς διαταγαῖς τοῦ δεσπότου διευθύνονται. Eodem modo & sensu videtur mihi asseruisse *alium Mundum Virgilius* Episcopus *Salisburgensis*; neque propter Antipodes tantùm se exposuisse censuræ, sed quòd *alium mundum & alios homines* sub *terrâ* statueret, ut videre est in epistolâ Pontificis eâ de re ad *Moguntinum* Episcopum.

Ephes. 2. 2.

li. 2. Periarch. c. 3.

Bin. Conc. tom. 3. sec. 1. part. 1.

Hæc notâsse sufficiat ad propositum demonstrandum, nempe Antiquos terrarum Orbem in duos mundos dissecuisse; Zonâ torridâ, vel magno Oceano, inter Tropicos fuso, diremptos, & penitùs dissociatos. Ad hæc, in primævâ naturâ & terrâ originariâ primum fuisse hoc mundorum divortium & antiquissimum. Quibus ità præmonstratis & præfixis, ad propositam sententiam de situ Paradisi in mundo Australi ulteriùs enarrandam & stabiliendam jam progrediamur. Cùm verò ad Antiquitatis normam hoc exigendum sit & ad Sacrorum Scriptorum monumenta, ídque variis modis ex iisdem erui & evinci possit, ut suprà notavimus, consultius erit Authores illos, cùm aliquot multi sint, in classes distribuere. & qui eodem utuntur loquendi aut probandi modo unà referre & disponere. Prima itaque classis sit eorum qui præfatam mundorum distinctionem explicitè docent aut agnoscunt, & in altero mundorum, non nostro septentrionali, Paradisum statuunt. In hâc classe agmen ducunt *Ephremus Syrus* & *Moses Bar Cepha*, quorum sententia primùm explicanda est.

Moses Bar Cepha, Episcopus *Syrus*, commentarium scripsit *Syriacè* de Paradiso terrestri, sex aut septem retrò seculis; Antiquissimum, quod sciam, tractatum omnium qui jam extant in illâ materiâ. Sæpiùs citat laudátque *Ephremum Syrum*, se multò antiquiorem, utpote quarti à Christo nato seculi; cujus *commentarius in Genesin, sive de ortu rerum* multa continuisse videtur egregia & singularia de primâ terrâ & de Paradiso, quæ aut non omninò, aut non nisi sparsim, ruptim & minutatim occurrunt apud alios. Multa de Paradiso præfatus *Bar Cepha*, *capiti octavo* hunc indit titulum, *utrùm Paradisus in hoc terrarum tractu quem nos incolimus extiterit, an in alio quopiam?* hunc titu-

titulum itá prosequitur, *cùm jam*, inquit, *ostendimus in terris fuisse Paradisum*, non in Cœlo, *indagandum nobis superest, an in his terrarum regionibus quas nos mortales habemus, an in aliis quibusdam extiterit. Cæterùm statuimus terram unam omninò esse atque unius universam ejusdémque naturæ, eámque terram in quâ Paradisus existebat diversam quidem esse ab hâc nostrâ, verùm non naturâ ipsâque sui materiâ, sed raritate & densitudine. DIVIDAMVS IGITVR TERRAM IN DVAS MAXIMAS PARTES, QVARVM ALTERA PARADISI TERRA, ALTERA EXTRA PARADISVM VOCETVR: Illa subtilis, sincera, pura; hæc quæ à nobis colitur, crassa, materiata, impura, confusa sit.* Hæ duæ MAXIMÆ PARTES VEL PORTIONES TERRÆ sunt duo Hemisphæria, sive οἰκουμένη & Ἀντίχθων, in quarum alterâ est Paradisus, altera terra nostra; & cùm illi quam nos mortales colimus sive τῇ οἰκουμένῃ opponat illam in quâ erat Paradisus, necesse est ut altera illa fuerit Ἀντίχθων sive Hemisphærium Australe. Quod itá nos rectè interpretari monstrant præterea ea quæ sequuntur in pluribus infrà locis, ubi Oceanum *has duas terras* interfluere statuit. Itá *capitis* 12. hic est titulus, *utrùm in hoc terrarum orbe quem mortales habent, an extra eum sit Paradisus?* ubi statim subjungit, *amplecti mare Oceanum hunc habitabilem orbem quantus quantus est ut corona caput vel Zona corpus cingit, & tamen ultra extremam illam Oceani oram superesse eam terram in quâ consitus erat Paradisus: Itaque putant hi Paradisum extra hunc à mortalibus frequentatum orbem extitisse.* Quod posteà argumentis confirmat, capútque claudit his verbis, *conficitur igitur ex his Paradisum extra eum terræ orbem, quem homines colimus,*

mus, situm esse. Denique in eâdem fuisse sententiâ *Ephremum Syrum* ex eo constat, quòd Paradisum extra magnum Oceanum posuerit, ut videre est *capite* 9, 14, 15. & alibi.

Atque hæc de *Mose Bar Cepha* & *Ephremo Syro*: succedit *Tatianus*, *Syrus* etiam, neque minùs ille distinguit Terram Paradisiacam à nostrâ, cùm de Angelis Cœli exulibus & homine Paradisi, verba faciens, rem ità edisserit, *μετῳκίσθησαν οἱ δαίμονες, ἐξωρίσθησαν οἱ πρωτόπλαστοι· καὶ οἱ μὲν ἀπ' οὐρανοῦ, οἱ ἀπὸ γῆς μὲν, ἀλλ' οὐκ ἐκ ταύτης, κρείττονος ἢ τῆς ἐνταυθοῖ διακοσμήσεως.* Ubi terram Paradisiacam à nostrâ manifestò discriminat. Cùm verò non tantùm hujus & alterius *οἰκουμένης* diversitatem, sed totius etiam telluris hîc respicere videatur, hunc locum alibi expendemus. Idem cum his *Syris* sensisse mihi videtur S. *Hieronymus*, cùm in libris contra *Jovinianum* Paradisum sæpe opponat terræ, id est, terræ nostræ, sive *τῇ οἰκουμένῃ*, quam lachrymarum vallem appellat, & in hanc *Adamum* relegatum, cùm legem Dei transgressus fuisset, affirmat. *Origenes* etiam in eâdem videtur esse sententiâ, cùm inter *Aridam* & *Terram* discrimen ponat, & in hâc positum *Adamum* integrum, in alteram cùm peccâsset amandatum tradat. Ultimus in hâc classe superveniat *Jacobus de Valentia*, qui Paradisum in terrâ Australi definitè & apertè constituit, *Quomodocunque*, ait, *Philosophi dividant terram & totum cælum, tamen omnes in hoc conveniunt, quòd pars Australis ultra Tropicum hyemalem est nobilior & fœlicior, eò quòd est sub nobilioribus astris*, &c. *His habitis*, inquit, *ponitur conclusio quòd Paradisus deliciarum unde* Adam *expulsus est, est assignandus in illâ parte Australi ultra mensam solis & ambos tropicos.*

Orat. ad Græc.

li. 1. *c.* 2. *ca.* 9. & 16. *l.* 2. *c.* 10.

31. *hom. in Num. & alibi.*

Expos. in Ps. 71.

Succedit jam classis secunda, primæ maximè affinis, eorum nempe qui expulsum dicunt *Adamum* in alterum orbem, & paradisum ab orbe nostro esse remotissimum. Ità *Sulpicius Severus* de protoplastis verba faciens, hæc habet, *Constituti in Paradiso cùm interdictam sibi arborem degustâssent, in nostram velut exules terram ejecti sunt.* Quemadmodùm antea dixerat Irenæus (li. 5. c. 5.) *Positus est homo in Paradiso, & inde projectus in hunc mundum, non obediens.* Eodem faciunt verba Lactantii, dubii quidem, sed antiqui utcunque: *Postquam accepit primus homo boni malique intelligentiam, jam nefas erat, eum in beatitudinis loco morari: relegatusque est in hunc communem orbem.* Rectè igitur ad illum locum *Sulpicii Severi* è commentatoribus unus hæc subjungit, *sentit & loquitur Sulpitius ex sententiâ eorum qui inter veteres Paradisum extra orbem nostrum situm crediderunt.* Et quidem cùm in orbe nostro sive τῇ οἰκυμένῃ, suum exilium egisse constet Adamum, ex quo orbe nisi ἐκ τῆς γῆς Ἀντίχθονος expulsus est? Eadem sententia, ut mihi videtur, occurrit, aliis licèt verbis, apud *Eusebium* in *Orat. Constantini*, qui, cùm *Adamo* primùm locum beatum & floridum habitandum dedisset, nempe Paradisum, eidem posteà cum humano genere habitandum dat ὅσον ποτὲ ἄνοσον (ità vulgò legitur) ὑπὸ τῆς τοῦ Ὠκεανοῦ περιγϱαφῆς διοριζόμενον, ᾤκεῖτο. *Totum illud spatium quod morborum expers Oceani ambitu terminatum, habitabatur.* Quid autem illud rei est ἄνοσον, *morborum expers?* quasi terra nostra cæteris esset salubrior, & aliis omnibus vivaciores essemus aut saniores. Omninò mihi legendum esse videtur εἰς νῆσον, vel aliquid istiusmodi, ut hæc sit sententia, ὅσον ποτὲ εἰς νῆσον ὑπὸ τῆς τοῦ Ὠκεανοῦ περιγϱαφῆς διοριζόμενον, ᾤκεῖτο: quæ est genuina descriptio τῆς οἰκυμένης, ut omnibus notum

l. 7. c. 5.

c. 5.

tum

tum est; hanc enim Insulam esse voluerunt Antiqui, ut infrà videbimus, & in hanc Insulam ex altero orbe traductum innuit *Adamum* & humanum genus *Constantinus*. Alii plures eodem modo submotionem *Adami* è Paradiso expulsionem in alium orbem esse volunt, ut Patres *Syri* ferè omnes. Neque aliud credidisse videntur ii qui Paradisum ab orbe nostro remotissimum esse pronunciârunt, ut S. *Augustinus*, *Procopius Gazæus*, *Beda*, aliíque: quos D. *Thomas*, & recentiores plurimi imitantur. Nempe cùm antiquam traditionem de situ Paradisi apud se nôrint, neque ab eâdem facilè recedendum esse putârint, ex alterâ autem parte doctrinæ de terrâ Antichthonum, vel Antipodum, parùm faverunt, satiùs duxêre, re summatim perstrictâ, id tantùm asserere, Paradisi sedes ab orbe nostro esse dissitissimas. Quod autem ab orbe nostro dissitissimum est, ubinam est quæso nisi in orbe alio? Idque satìs aliunde testantur ex iis nonnulli per *flammantis gladii* quæ sequitur interpretationem.

Tertia jam accedit Classis, eorum scilicet qui *flammantem gladium* ad introitum aut oras Paradisi positum, de Zonâ torridâ interpretantur; ideóque extra torridam fines Paradisi proferunt. *Tertullianus* imprimis in hoc ordine assurgit, qui Paradisum *maceriâ quâdam ignea Zonæ à notitiâ orbis nostri segregatam esse dicit.* Eodem modo alloquitur Manes Zoroastris *Arnobius*, sive ex propriâ sententiâ, sive aliorum; *Age nunc, veniat, quæso, per igneam Zonam interiore ab orbe Zoroastres.* Neque dissimili Stylo *Cyprianus*, vel Author carminis antiqui in *Gen.* de Protoplastis Paradiso exactis, cecinit,

Gen. 3. 23. — *Apol. ad Gen.* l. 47. — *li.* 1. — *cap.* 2.

Dejectósque procul sacratis dimovet hortis,
Obversósque locat, medióque eliminat igni:

In

In quo perceleri Cherubin evolvitur æstu,
Dum calidus defervet apex, flammásq; volutat.

Neque his abludit *S. Augustinus*, cùm igneam custodiam appellat, quod antea maceriam igneam *Tertullianus*. *Ordinavit*, inquit, *Cherubin & flammeam Rhomphæam quæ vertitur, custodire viam ligni vitæ, ut per Angelicum ministerium esset illic ignea quædam custodia.* Hisce suffragatur *Isidorus Hispalensis*, qui de Paradiso hæc habet, *Non ibi frigus, non æstus, sed perpetuò aeris temperies, post peccatum septus est undique Rhomphæa flammea, ità ut ejus cum cœlo ferè jungatur incendium; Cherubin quoque, id est, Angelorum præsidium arcendis spiritibus malis super Rhomphææ flagrantiâ ordinatum est, ut homines flamma, Angelos verò malos Angeli boni submoveant.* Denique ut plures non adscribam, horum omnium premit vestigia D. *Thomas* parte 2. 2. *Ille locus* (Paradisum intelligit) *præcipuè videtur esse inaccessibilis propter vehementiam æstûs in locis intermediis ex propinquitate solis, & hoc significatur per flammeum gladium, qui versatilis dicitur propter motum circularem* (solis) *hujusmodi æstûs causam.* Hîc etiam numerare licet eos qui Paradisum sub Æquinoctiali posuêre, cùm non nisi ob flammantem machæram eò loci posuisse videantur.

Lib.11. de Gen.c.40.

Lib. 14. Etym.

Quæst.164 Art.2.resp. ad 5. Arg.

Neque quidem miror Doctores antiquos, aut etiam recentiores, quibus recensendis abstineo, hunc locum *Mosis* de Zonâ Torridâ intellexisse, cùm nihil magis appositum aut genuinum excogitari possit: Et si quicquam liceat figuratè exponere, sive in historiâ Paradisi, sive aliàs, licebit utique *hunc gladium* eo modo interpretari: neque enim ad literam de gladio communi & metallico quisquam intelligeret; & si à literâ recedamus, quæ figura aut figuræ interpretatio

tio aptior aut facilior quàm ut fulgidum & vibrans jubar ſolis flammantem gladium verſatilem appellemus? Et cùm in primâ terrâ Zona torrida, aut ipſius pars maxima, præ æſtu & ariditate erat inhabitabilis & prorſus impervia, ut ſub finem Cap. quarti, & Cap. quinto notavimus, hâc tanquam flammanti gladio, vel ut *Tertullianus* inquit igneâ maceriâ, *Adamo* & poſteris ſuis in noſtrum orbem traductis, Paradiſi aditum præcluſum & interpeditum fuiſſe, verè & eleganter diceretur. Prætereà etiam ex uſu hujus vocis *Rhomphæa* aut *Machæra* in Sacrâ Scripturâ, eundem ſenſum hîc eruit *Grotius*, cujus in hunc textum hæc ſunt verba, *Pro flammeo gladio Hebræus textus habet* להט החרב. *id eſt, flammam machæræ; Machæra autem hîc ſignificat DIVISIONEM*, ut *Matth.* 10. 34. *collato loco ejuſdem dicti, Luc.* 12. 51. *nam quod ibi eſt μάχαιραν, hîc eſt διαμερισμὸν, SEPARATIONEM. Solent autem græci pro* חרב *promiſcuè ponere μάχαιραν* aut ῥομφαίαν: *Senſus ergo eſt, igne impervio obſeptum Paradiſum.* Quo autem igne, niſi torrenti ſolis flammâ, hujus & alterius orbis in antiquo mundo ſeparatrice?

Gen. 3. *v.* 23.

Quarta claſſis eſt eorum qui Oceano interpoſito orbem noſtrum & Paradiſum ſejungunt, ſive trans Oceanum collocant Paradiſum: Quod idem eſt ſi rectè interpreteris, ac ultra torridam vel in altero hemiſphærio. Antiqui enim Oceanum magnum inter Tropicos fuſum credebant: Quæque ideò ultra Oceanum poſuerunt, eo ipſo poſuerunt in altero orbe, ἐν τῇ ἀντιζώνῃ, ſive in Antichthonum terrâ. Et cùm utrumque genus Scriptorum, tam Sacrum quàm profanum, hoc modo loquendi utatur, de ſuo quodque Paradiſo, operæ pretium erit paucis oſtendere idem eſſe juxta mentem veterum & antiquum morem loquendi *ultra*

Oceanum esse, ac trans torridam esse, sive *in altero hemisphærio*; propter illam scilicet, quam sibi fingebant orbis terrarum ideam, sive maris & terræ situm.

Notum est imprimis quid per τὴν οἰκουμένην intellexerint Antiqui, & quòd eam undique mari cinxerint, instar Insulæ: Ità *Strabo*, ὅτι γὰρ ἡ οἰκουμένη νῆσός ἐστι, &c. *Cicero* in *Som. Scip. Omnis enim terra quæ colitur vobis angusta verticibus, lateribus latior, parva quædam Insula est.* (li. 1. sub princ.) *Mela* etiam, *Hujus globi medio terra sublimis cingitur undique mari.* (cap. 1.) *Dionysius* de situ orbis, sub initio, πᾶσα χθὼν, ἅτε νῆσος ἀπείριτος ἐστεφάνωται, nempe Oceano. *Aristoteles*, sive Author libri de mundo τὴν οἰκουμένην esse Insulam luculenter docet. (cap. 3. prin. & fin.) Sacerdotes *Egyptii Nilum* originem trahere dixerunt ἀπὸ τοῦ περιῤῥέοντος τὴν οἰκουμένην Ὠκεανοῦ. (Diod. Sic. li. 1. Bib.) Atque in hoc numero plures sunt alii: Quorum quidem nonnulli totam Terram, præter nostram sive τὴν οἰκουμένην, ab Oceano occupatam crediderunt, neque Antipodes neque Antichthonas admiserunt; Reliqui verè omnes, qui, ratione duce, aut antiquâ traditione, sibi persuadebant, Zonæ, quàm nos incolimus, alteram temperatam ex oppositâ parte Æquatoris respondere, eandem ab orbe nostro sejungi & disterminari per Oceanum interpositum arbitrati sunt: adeóque Oceanum habuere pro terrarum cingulo, medias ipsius partes constringente: juxta illud nescio cujus *Orphei*,

Κύκλον ἀκαμάτου καλλυῤῥόου Ὠκεανοῖο
Ὃς γαῖαν δίνῃσι πέριξ ἔχει ἀμφιελίξας.

Ità etiam poëta Latinus in describendis valvis Regiæ *Solis*, ait:

Materiam superabat opus: nam Mulciber illic
Æquora cælârat medias cingentia terras.

in som. Scip. Unde *Macrobius* quâdam Providentiâ factum putat sub Zonâ torridâ locari Oceanum, ut haberent (quæ crassa erat Veterum opinio) quo alerentur Sydera. *Ut omnis*, inquit, *latitudo quâ Sol cum quinque Vagis & Lunâ ultro citróque discurrunt, habeat subjecti humoris alimoniam.* Et qui terræ globum quadrifariam per interfusa maria dividebant, necesse est ut posuerint primò bifariam nostram divisionem, flexúmque maris per Zonam terræ calidam & æquinoctialem secundùm longitudinem τῆς οἰκουμένης ab ortu in occasum. Unde *Mela* inquit, *hæc terra ab ortu porrecta ad occasum ambitur omnis Oceano.* *ut supra.* Hanc etiam opinionem Veterum de fuso Oceano inter Tropicos notavit, & correxit quodammodò *Geminus*, *Elem. Astro. c. 13.* quòd suo tempore inventa & perspecta fuerint loca plurima habitabilia intra Tropicos: unde inquit, *falsi sunt qui opinantur Oceanum fusum esse intra Tropicos.* Et *Cratis*, aliorúmque meritò reprehendit imperitiam, quòd secundùm hanc formam maris & terræ nimis vulgarem τὴν κατ' ἀλήθειαν σφαιροποιΐαν καὶ τὴν ὅλης γῆς διάταξιν instituere vellent. *cap. 9.* Utcunque in hâc re, veteres secuti authores, eandem opinionem amplexi sunt Patres Christiani, & ob Oceanum interpositum, ut olim propter Torridam, penitùs inaccessibilem reputârunt orbem *Australem*: Hoc testantur imprimis D. *Augustini* verba, *De Civ. Dei l. 16. c. 9.* *Absurdum est dicere aliquos homines ex hoc in aliud hemisphærium impertransibilis Oceani immensitate trajectâ navigare potuisse.* Unde ità conclusum est ab Authore nupero, "Constans omnium "Scriptorum fama erat, vel à *Clementis Romani* tem"pore, inter hanc Borealem & alteram Australem "plagam immensum interfundi Oceanum, quem nul"lus hominum permeâsset unquam, sed nec permeare "potuisset. Ideò autem dicit à *Clementis Romani* tempore

pore, quòd qui trans Oceanum illum jacent terras & populos, alium mundum nominârat *Clemens*, loco suprà citato: & *Origenes* ex *Clemente*, Antichthonas.

Atque hæc dixisse sufficiat circa Veterum opinionem de situ Oceani & alterius Orbis: ex quibus cùm abundè constet idem valere apud antiquos *trans Oceanum ac in altero hemisphærio*, cùm de locis populisve loquuntur, ex iis quotquot ultra Oceanum posuerunt Paradisum, in altero orbe aut hemisphærio posuisse censendi sunt. Atque in hâc classe numeramus primò suprà laudatos *Ephremum* & *Mosen Bar Cepham*. Hic, cùm prænotati Tractatûs de Paradiso cap.14. hunc titulum præfixisset, *Quomodo trajecerint mortales indè ex Paradisi terrâ in hanc terram*, his verbis exorditur caput, *Quidam eorum doctorum qui censent Paradisum ultra Oceanum esse positum, dixere primos homines ex illa Paradisi affini terrâ in hanc nostram per vadosum mare pedibus commeâsse, cùm essent staturæ procerissimæ: atque hoc tum* ex Athanasio, *tum* Cyrillo *comprobare nituntur, qui inter alia scribunt habitationem primam post Paradisum fuisse* Adamo *in* Judæâ, *&c.* Postea aliorum doctorum refert sententiam his verbis, *Alii existimant inde ex quo deliquerat* Adamus, *éque Paradiso fuerat eliminatus usque ad diluvium, mortales omnes mansisse in eâ terrâ quæ trans Oceanum circa Paradisum extabat; Hanc verò, quam nos jam habemus terram, ad id usque tempus vacuam prorsus hominum fuisse desertámque,&c.* Et qui *hanc sententiam tuentur*, Ephrem *Authorem laudant.* Vides utriusque partis doctores in eo convenisse, Paradisum situm fuisse ultra Oceanum; sed eorum pars una ibidem mansisse voluit humanum genus usque ad diluvium, altera statim ab amisso Paradiso in orbem nostrum traductum esse. Illud prætereà observare licet, hunc Authorem qui

Paradisum anteà in alio orbe aut aliâ terrâ posuisset, eundem jam ponere, & hîc & sæpiùs alibi, ultra Oceanum; quod argumento est hæc duo idem valere & eòdem recidere apud Antiquos; atque horum qui in altero orbe Paradisum statuunt, ac illorum qui trans Oceanum, unam & eandem esse sententiam. Ità quòd suprà citavimus ex oratione *Constantini* in hunc orbem Insularem deductos esse mortales, primò ultra Oceanum positos supponit, ídque idem esse ac in alio orbe. Eodem modo *Esseni*, apud *Josephum*, Animas Beatas habitare volunt ὑπὲρ ὠκεανὸν, χῶρον, οὔτε ὄμβροις, οὔτε νιφετοῖς, οὔτε καύμασι βαρυνόμενον. Ità suum Ἠλύσιον πεδίον descripserat & locârat *Homerus*: Eumque imitatus dixit *Horatius*,

Nos manet Oceanus circumvagus: arva beata
Petamus arva, divites & Insulas.

Præterea hunc situm Paradisi trans-Oceanum vel trans-Oceanicum ab antiquis didicit & deduxit propiùs ad tempora nostra *Strabus Fuldensis*, cujus hæc sunt verba: *Ubicunque situs est Paradisus, scimus eum terrenum esse & interposito Oceano & montibus oppositis remotissimum esse à nostro orbe.* Neque minùs *Historiæ Scholasticæ magister*, qui ex vetustis glossis commentario suo multa inseruit, idem docuit his verbis, *Est autem Paradisus locus amœnissimus longo terræ & maris tractu à nostrâ Zonâ habitabili secretus.*

Gloss. in Gen. 2.

In Gen. c. 14.

Denique siqua extitit apud gentes Paradisi notitia aut terræ Paradisiacæ, eam adumbrâsse videntur per Elysii campos, fortunatas Insulas, & Hesperidum hortos; quos omnes ab orbe nostro maris interventu submovere solebant, ut jam antea notavimus. Et quoad Hesperidum hortos, eorum sedes ultra Oceanum posuit *Hesiodus* celebrato carmine,

Theog. v. 215.

Ἑσπε-

Ἑσπερίδας θ᾽ αἷς μῆλα πέρην κλυτοῦ Ὠκεανοῖο
Χρύσεα καλὰ μέλουσι, φέροντά τε δένδρεα καρπόν.

Atque hæc dicta ſint de quatuor claſſibus authorum, qui à diverſis ſtationibus & diverſis viis ad eandem metam collimant. In ſingulis plures facilè adjiciet diligentior lectio. Intereà non abs re erit ultimo loco advertere, Antiquos ferè omnes, non præfatos tantùm, ſed alios etiam qui de plagâ Paradiſi, aut ſitu particulari, nihil definierunt, uno ore clamâſſe, Paradiſi locum eſſe INACCESSUM, & imperſcrutabilem, greſſibus humanis & cognitione remotum. Quâ verò ratione locum aliquem *inacceſſum* dixeris? aut ob immenſam diſtantiam, aut interpoſitum Oceanum, aut intolerabiles æſtus, aut deſerta & ſolitudines, vel denique quòd in monte aliquo inſuperabilis altitudinis aut præcipitii ſitus ſit. Quoad ſitum Paradiſi in monte id infrà refutabitur, neque ullus eſt in orbe noſtro mons tantus, ignotus aut inacceſſus; & in ſolitudine aut deſerto quis Paradiſum quæreret? Cætera autem Hypotheſi noſtræ favent omnia, neque quod iis reſpondeat aliter facilè reperies. Interea mihi non ingratum eſt, in hâc materiâ impeditâ & vexatiſſimâ, exitum qualemcunque inveniſſe. Patrum ſententias de Paradiſo vagas, obſcuras, dubias inter ſe comparavi; & licèt primâ facie admodum diſſimiles fuerint, velut lineæ è contrariis partibus ductæ, videor mihi punctum notâſſe in quo omnes tanquam in communi centro coëunt & concurrunt.

Denique, ut huic diſſertationi finem imponamus, liceat breve monitum adjicere de imperfectâ harum rerum cognitione. Quæ ab aliis hactenùs dicta ſunt, aut

aut de Paradiſi ſitu, aut de cæteris quæ ad ipſius hiſtoriam ſpectant, ut de arboribus, arborúmque fructibus, de ſerpente, de fluviorum origine & curſu, aliíſque, nemini credo placuiſſe penitùs, aut ſatisfeciſſe. Sub extremis mundi temporibus *percurrent mare & augebitur ſcientia*; & inſtante rerum fine, *quicquid occultum eſt revelabitur.* Intereà Oraculis Sacris acquieſco & divinæ providentiæ, quæ ſuo quodque tempore in lucem profert; non immaturè & præproperè ut ingenii noſtri pruritus poſtularet, ſed eo ordine qui mundi regimini univerſali optimè congruit. Neque moror Omniſciolos iſtos, qui nos nihil ſcire exiſtimant, niſi omnia ſciamus; produnt ſuam imperitiam; neque mentis noſtræ limites, neque veritatis & ſapientiæ ſemitam vident; aut quibus præcognitis in omni materiâ opus ſit, ut in rerum ſcientiam perveniamus. Sequenda eſt Lux naturæ quouſque ducit; & ubi deficit, ſiquid ulteriùs Author naturæ revelaverit, diſpiciendum; ſive id ſit literis ſcriptum, ſive (extra fidei rationes) ore traditum. Et qui his rectè utuntur conſiliis, atque hiſce ducibus, quouſque progredi licet humano ingenio, diſcernunt, & ubi aditus eſt interclufus; in quibus ſuam fateri ignorantiam, non inſcitiæ eſt, ſed ſanæ mentis. Neque minùs iniquum eſſet, alicujus dogmatis novitatem aut inſolentiam hoc modo Philoſophantibus exprobrare, niſi eâ in re à ducibus ſuis illos receſſiſſe conſtiterit: quod utì ſemper alibi, itâ maximè nobis præcautum eſt in hâc, quæ præ manibus verſatur, diſquiſitione; in quâ, ſine omni partium qualicunque ſtudio, veterum doctrinam patrúmque ſententias illuſtravimus & expoſuimus.

Dan. 12. 4.

Notandum enim eſt, in hac diſſertatione de loco Paradiſi, nos non tam noſtram, quàm Antiquorum Patrum, cauſam agere. Faſſi ſumus antea, vi noſtræ

nostræ Theoriæ, de *Paradiso Topico* nihil definiri potuisse; cùm totus ille Orbis primigenius, quà habitabilis, esset aliquo modo Paradisiacus. Sed Paradisum utcunque *Mesopotamicum* planè aspernamur & fastidimus, quùm sit purum putum figmentum, cujus nec vola nec vestigium in antiquitate, Sacrâ vel prophanâ; neque Physiologiæ aut sanæ rationi ullatenus consentiat. Quod si, his omnibus expensis, à Patribus non tam ediscendum esse sentias, ubinam fuerit Paradisus, quàm ubi non fuit: nec aliud ipsos voluisse per illas loquendi formulas, *ultra Oceanum, extra Torridam, extra orbem nostrum*, similesque, quàm rem ignotam procul à se amoliri, & in regionem pariter ignotam amandare; Esto, per me licet, nihil refragor. Sed hujus rei originem, primamque causam, altiùs repetendam esse existimo; inde nempe quòd Orbis Paradisiacus alius esset reverâ ab hodierno, sive ab hodiernâ Terrâ. Cujus doctrinæ antiquissimæ umbram aliquam & reliquias retinuerunt hi authores, sub his vagis dubiisque locutionibus. Sed de hâc re plura sunt dicenda, capite nono.

CAP. VII.

Quæ nova & singularia sunt in hoc opere cum antiquorum Philosophiâ & traditionibus comparanda proponuntur: atque primùm Cosmogoniæ antiquæ gentium explicantur, & cum Theoriâ nostrâ de primâ Telluris origine conferuntur.

HACTENUS Ideam Telluris primigeniæ atque primi Orbis habitabilis, qualem animo conceperamus, suis lineamentis descripsimus; eandémque ostendimus & primi mundi Phænomenis respondere, & hodierni causas reddere: ad ipsum etiam Paradisum, quantum Naturæ Mystis concessum est, viam patefacere. Coronidis loco non abs re fuerit monumenta Veterum breviter perlustrare, ut tantarum rerum, quæ ab hodiernâ Naturæ facie, & à communi fide alienæ sunt, siqua sint apud Antiquos vestigia, videamus. Neque tamen id nobis proponimus, Theoriam nostram Telluris aliorum placitis aut testimoniis probare, vi suâ atque suo pondere stet cadátve. Sunt verò quædam ingenia aspera & propositorum tenacia, quæ abstractis rationibus difficulter tractari possunt aut domari; hæc demulcenda sunt

ſunt argumentis humanioribus, à conſenſu Gentium, teſtimoniis Veterum, exemplis & ſimilitudinibus petitis. Quorum uſus & vera ratio non in eo poſitus eſt ut convincant & veritatem demonſtrent, ſed ut præjudicia emolliant, animóſque in alteram partem nimis propenſos ad æquilibrium reducant.

Atque ut hoc aggrediamur, notemus primò quæ nova & ſingularia haberi poſſunt in hoc opere, eáque majoris momenti capita, unde cætera pendent: Atq; hæc ſunt potiſſimùm quatuor aut quinque. *Primò*, *Geogonia* noſtra, ſive modus quo explicuimus generationem Telluris. *Secundò*, Tellurem primigeniam atque primum Orbem habitabilem in quo erat Paradiſus, alium fuiſſe ab hodierno, atque ſitu altiorem. *Tertiò*, Illius Telluris primigeniæ formam fuiſſe æqualem, ſine montibus, ſine mari, ſine inſulis. *Quartò*, Ipſius figuram fuiſſe Oblongam ſive Ovalem. *Quintò*, Ipſius ſitum ad ſolem alium fuiſſe ab hodierno, nempe rectum & æqualem.

Hæc ſunt præcipua totius operis fundamenta, in quantum aliquid de novo inventum, aut poſt multa ſecula renovatum continet; & in hiſce comparandis cum antiquorum ſcriptis quatuor capita ſequentia impendemus. Et cùm jam agendum ſit de Philoſophiâ veterum eorúmque ſententiis, monitum illud præmittere oportet; nempe cùm Veteres nihil cognoſcerent ratiocinando (ſaltem ut mihi videtur) in rebus Phyſicis, ſed, vel traditione vel ſenſu, non quærendas eſſe apud eos accuratas & diſtinctas rerum notitias: neque enim cauſas, aut inviſibilis Naturæ ſtatum, aut nôrunt aut notârunt: ſed concluſiones aliquas retinuiſſe videntur, ſuo more prolatas, quæ ſummariè complectuntur Origines Telluris, & quæ ei advenerunt mutationes maximè inſignes.

 Atque

Atque primùm, quod ſpectat ortum & generationem hujus telluris, *Coſmogonias* Antiquorum conſulamus; ubi id primo loco notandum, Antiquorum *Theogoniam* idem eſſe ac *Coſmogoniam*; & eorum *Coſmogoniam* idem eſſe ac *Geogoniam*: Neque enim intelligendæ ſunt Antiquorum *Coſmogoniæ* de origine immenſi Univerſi, omnium cœlorum atque omnium Fixarum; ſed de Telluris noſtræ formatione, ubi centrum hujus molitionis ſtatuunt, & exordium operis: nec ulteriùs extendi debent eorum Philoſophemata quàm ad ea quæ ab eodem Centro dependent. Neque id obſtare putandum eſt, quòd aliarum partium Univerſi quandoque mentionem faciant: utì enim illud per errorem factum eſſe potuit in nonnullis, ità dici poſſunt ab aliis tum naſci & oriri eæ partes cœleſtes Univerſi, cùm primùm conſpicuæ erant, atque diſſipatâ caligine Chaos & nigri aëris, eminùs ſe oſtentabant terris, paulatim emicantes è tenebris, quaſi ab iiſdem & ab eodem Chao enatæ fuiſſent. Alterum quod ſpectat, Antiquorum Theogoniam & Coſmogoniam idem eſſe, ut ex *Heſiodo* aliiſque patet, id minimè mirum eſt. Cùm enim illuſtriores mundi partes & portiones pro Diis habuerint, horum & illarum originem deſcribere idem eſſet. Sed Græci primùm, ut mihi videtur, Coſmogoniam antiquo-barbaricam in Theogoniam converterunt, & poëticè adornârunt.

Secundò, Notum eſt, Antiquos omnes qui originem terræ deſcribunt, ex Chao eam deducere; ut anteà notatum eſt libro primo, capite quarto, neque de hâc re ulteriùs diſceptabimus.

Denique tertiò, Notandum eſt, Antiquorum Coſmogonias de quibus loquimur, non ſtrictè & Philoſophicè explicare aut Terræ aut alterius cujuſcunque

que rei formationem; sed generatim & historicè memorare mutationes quæ advenerunt Chao: nempe in quæ corpora aut Regiones hoc Chaos successivè divisum fuit, & quo ordine; donec in compagem Orbis habitabilis, sive aëris, aquæ, & terræ dispositum esset. Et cùm per modum *Theogoniæ* proponant hanc progeniem vel fœturam Chaos, *Deorum Genealogiam* appellant: Neque aliâ clavi opus esse mihi videtur ad explicandas Cosmogonias Antiquorum. Itâ, ex. gr. dicunt primò ex Chao genitam esse Noctem & Tartara: Ex Nocte genitam esse Terram, Oceanum, Cœlum aut Æthera, & Amorem. Hæc nihil aliud sunt (Amorem excipio, qui ad alium ordinem rerum spectat) quàm diversa illa corpora, regiones aut Orbes in quos sensim divisum & discretum erat Chaos; aptissiméque respondent iis regionibus quas in formatione Telluris libro primo distinximus, aut in quas materiam Chaos se paulatim distinxisse notavimus. Sed videamus Cosmogonias ipsas Antiquorum, & cum Theoriâ nostrâ conferamus.

Inter Cosmogonias Antiquorum nulla mihi videtur amplior aut explicatior illâ *Aristophanis*, undecunque eam desumpserit; Ea quæ dicitur *Orphei*, in *Argonauticis*, est generalis tantùm & præfatoria;

Πρῶτα μὲν ἀρχαίου χάεος μελιήφατον ὕμνον vers. 419.
Ὡς ἐπάμειψε φύσεις· ὥς τ' οὐρανὸς εἰς πέρας ἦλθε·
Γῆς τ' εὐρυστέρνου γένεσιν, πυθμένα θαλάσσης·
Πρεσβύτατόν τε καὶ αὐτοτελῆ πολύμητιν ἔρωτα·
Ὅσσα τ' ἔφυσεν ἅπαντα, διέκρινε τ' ἄλλον ἀπ' ἄλλου.

Ubi id tantùm notandum, Clavem illam, sive methodum quâ diximus exponendas esse Antiquorum Cosmogonias, hîc manifestò indicari: cùm idem sit

juxta hunc Poëtam, exponere ὡς ἐπάμειψε φύσεις χάος, *ut Chaos mutârit naturam & faciem*; καὶ διέκρινε τ' ἄλλον ἀπ' ἄλλου, *Amórque aut mens unum ab alio discrevit*, ac mundi ortum enarrare. Idem canticum *Orphei* apud *Apollonium*, res ipsas secernendas & segregandas exponit. *vers. 496.*

Theogonia *Hesiodi* aliquantulùm confusa est, quoniam bis orditur à Chao, prosequitúrque rerum familiam ordine Poëtico magìs quàm Philosophico: nempe recenset primò res inferiores, Chaos, Terram, Tartara: dein res superiores, Chaos, Noctem, Æthera: & Amorem utrisque communem.

Ἤτοι μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα
Γαῖ' εὐρύστερνος, πάντων ἕδος ἀσφαλὲς αἰεὶ
Ἀθανάτων, οἳ ἔχουσι κάρη νιφόεντος Ὀλύμπου·
Τάρταρά τ' ἠερόεντα μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης.
Ἠδ' ἔρος, ὃς κάλλιστος ἐν ἀθανάτοισι θεοῖσι
Λυσιμελής, πάντων τε θεῶν, πάντων τ' ἀνθρώπων
Δάμναται ἐν στήθεσι νόον καὶ ἐπίφρονα βουλήν.

Ἐκ χάεος δ' Ἔρεβός τε μέλαινά τε Νὺξ ἐγένοντο,
Νυκτὸς δ' αὖτ' Αἰθήρ τε καὶ ἡμέρα ἐξεγένοντο,
Οὓς τέκε κυσαμένη ἐρέβει φιλότητι μιγεῖσα.

Hîc quidem si Tartari nomine Oceanum etiam comprehendamus, utì quandoque fit apud Antiquos, omnia numerantur quæ in Cosmogoniis haberi solent, sed, ut dixi, minùs ordinaté.

Succedit Cosmogonia *Aristophanis*, quæ omnium mihi videtur ordinatissima & consummatissima; *Phœniciam*, quæ non minoris est momenti, infrà subjiciam.

Χάος

Χάος ἦν καὶ νὺξ, Ἔρεβός τε μέλαν πρῶτον καὶ Τάρταρος εὐρύς.
Γῆ δ', οὐδ' ἀὴρ, οὐδ' οὐρανὸς ἦν· Ἐρέβους δ' ἐν ἀπείρασι κόλποις
Τίκτει πρώτιστον ὑπηνέμιον Νὺξ ἡ μελανόπτερος ᾠόν.
Ἐξ οὗ περιτελλομέναις ὥραις ἔβλαστεν Ἔρως ὁ ποθεινὸς,
Στίλβων νῶτον πτέρυγοιν χρυσαῖν, εἰκὼς ἀνεμώδεσι δίναις.
Οὗτος δὲ χάει πτερόεντι μιχθεὶς νυχίῳ κατὰ Τάρταρον εὐρὺν,
Ἐνεόττευσεν γένος ἡμέτερον, καὶ πρῶτον ἀνήγαγεν εἰς φῶς.
Πρότερον δ' οὐκ ἦν γένος ἀθανάτων πρὶν Ἔρως συνέμιξεν ἅπαντα,
Συμμιγνυμένων δ' ἑτέρων ἑτέροις γένετ' οὐρανὸς ὠκεανός τε
Καὶ γῆ, πάντων τε θεῶν μακάρων γένος ἄφθιτον.

Chaos erat primùm, & nox, Erebúsque niger & Tartarus ingens:
Neque terra neque aër erat, neque cælum: in immensis sinubus Erebi
Nox alis nigris primum parit Ovum subventaneum:
Ex quo, revoluto aliquo tempore, emersit gratus amor,
Radians tergo aureis alis, similis aëris turbini:
Hic autem mistus atro Chao, quà erat Tartarus,
Edidit genus nostrum & primum adduxit in lucem.
Neque enim Deorum genus antè fuit quàm commiscuit omnia Amor,
Commissísque unis aliis prodiit Cælum & Oceanus,
Et Terra, omniúmque deorum beatorum genus immortale.

Ità videmus scalam rerum primigeniarum, sive corporum productorum ex Chao in formatione terræ juxta Antiquos:

Chaos	Nox	Cœlum & Æther. / Terra. / Dii, Hominésque.
	Tartarus.	

Atque hæc *Genealogia rerum* sive *Scala Cosmica* veræ Philosophiæ respondet, & hypothesi nostræ de ortu Telluris se adaptat quasi suâ sponte. Mittimus in hâc primâ scalâ, *Amorem* & *Oceanum*, quoniam eorum origo variè explicatur ab antiquis: & reverà variè explicari potest, prout ad has aut illas res referantur: Id quòd fusiùs infrà ostendemus, illámque ambiguitatem in re ipsa fundari. Intereà hæc scala prima extra dubium est, ubi Nox & Tartarus sunt primogeniti Chaos,& quasi Gemelli: Nempe Chaos primò divisum est in duo corpora, aut duos Orbes, lib.1.c.5. ut est in Figurâ secundâ: Corpus superius erat Nox, scilicet aër caliginosus & turbidus, radiis solis impenetrabilis: inferius erat Tartarus & Abyssus.

Τάρταρά τ' ἠερόεντα, μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης.

Nox gravida itidem peperit geminos: ex una parte Terram, ex alterâ Cœlum sive æthera; nempe aër ille turbidus & caliginosus, cùm actione subtilioris cujusdam spiritûs, qui totum permeabat, purgatus esset, sedimentum deposuit infrà in superficie Tartari, ubi Terram constituit; & tenuiores ipsius partes sursùm enitentes æthera constituerunt, sive Cœlum sublunare: hoc est, purioris aëris regionem illam, quam vapores & atmosphæra terræ non attingunt. Ut in li. 1.c. 5. Fig. 4. Et denique in hâc terrâ genus hominúmque Deûmque (Ethnicorum) promicuit.

Atque

Atque ita absoluta est Antiquorum Cosmogonia quoad partes principales: respondétque commodissimè hypothesi nostræ de ortu Telluris: utrâque majores primævi mundi massas, & eodem ordine, exhibente. Oceanus autem, quem omisimus, sub nomine Tartari includitur, ut sæpissimè fit apud Antiquos, neque sine fundamento: Tartarus enim significat vel quicquid spatii est sub Terrâ, sive aëre sive aquis repletum sit: Vel significat tantum illius spatii quantum aëre repletum est. Cùm verò in primo rerum ortu, primísque mundi seculis Oceanus sive Abyssus occupabat totum illud spatium sub terrâ, ideò Oceanus & Tartarus tunc temporis idem essent: Et sæpissimè permiscentur apud Antiquos. Ità *Plutarchus* Tartarum appellat ἄβυσσον καὶ πέλαγος ἀχαιές. Et Oceanum appellat ἄθεον καὶ Τιτανικὸν τόπον ὥσπερ ἀσεβῶν χῶρον. Quod Tartari proprium est. Posteà autem cùm perenni exhalatione diminutus erat Oceanus, exorta est cavitas, hiatus, ingens & inane spatium inter Oceanum & terram exteriorem, ejúsque guttur dilatatum erat indies usque ad diluvium; unde hanc cavitatem subterraneam speciatim nomine Tartari designabant: eóque mihi videtur intrusos fuisse, & quasi carcere detentos malos Dæmones quos Deus Ταρταρώσας, in Tartarum detrusos vinculis tenebrarum detinuit: unde etiam τὸ τῆς δίκης, καὶ τίσεως δεσμωτήριον, Tartarum alicubi appellat *Plutarchus*.

Atque hæc de Oceano, superest explicatio Amoris, qui in omnium Antiquorum Cosmogoniis occurrit, ut pars necessaria: neque deest in nostrâ hypothesi quod ei respondeat; sed res fusiùs explicanda est.

Amor apud antiquos duplici modo sumi videtur, vel efficienter, vel materialiter: Cùm pro causâ effici-

efficiente ſumitur, idem eſſe videtur ac Mens, vel etiam Spiritus Divinus: Unde in *Orphicis* legimus

πολύμητιν ἔρωτα
Ὅσσα τ' ἔφυκεν ἅπαντα, διέκρινε δ' ἄλλον ἀπ' ἄλλου.

Quod officium erat mentis ſecundùm Anaxagoram, Πάντα χρήματα ἦν ὁμοῦ πεφυρμένα· ὁ νοῦς δὲ αὐτὰ διῆρε καὶ διεκόσμησε, καὶ ἐκ τῆς ἀταξίας εἰς τάξιν ἤγαγε. *Cuncta ſimul erant permixta: at mens ea diſcrevit ornavitq; & ex confuſione in ordinem reduxit.* Et quanquam hoc ſenſu non propriè ſpectet ad hanc ſeriem rerum productarum ex Chao, cùm quid immateriale ſit, præextiterítq; & præfuerit toti operi à principio ad finem: cùm tamen uſque ad certum tempus & terminum, omnia eſſent fluida, confuſa & tenebroſa, nondum nata erat Mens, ſecundùm ſtylum Antiquorum: quæ tum demùm naſci, & in auras prodire dicenda eſſet, cùm ordo ille, forma & ratio compagis regularis emicare incœperint.

Atque hæc facilè confirmantur ex *Plutarcho* aliiſque qui Mentem, Amorem & Diſſidium, ſecundùm Antiquorum Philoſophiam, exponunt. Quoad Amorem & Diſſidium hæc videtur eſſe ſumma & vera ratio placitorum veterum: Cùm maſſarum primarum commixtio & complexus fœcundus incœperit, tum demum Amor natus eſſe dicitur. Quamdiu enim maſſæ à maſſis ſe ſeparabant & quaſi ex odio & diſſidio ſe mutuò fugiebant, rerum divortia fecerunt & quandam mundi diſſolutionem: Ἔρις obtinuit & inimicitia, non Ἔρως & cupido: eò uſque nullum erat principium vitæ, mundi animati nullum veſtigium, neque illud temperamentum Elementorum unde oriri potuit; omnia mortua, effœta, diſſi-

dissidentia, insociata. Ortâ autem Elementorum associatione & coalitione, mundi melioris spes emicuit, orbis habitabilis, animalium atque omne genûs rerum viventium, quorum omnium indè prodierunt semina & formæ; atque hi erant Amoris & Veneris natales. Hæc satis apertè à *Plutarcho* dicuntur in tractatu de facie in Orbe Lunæ. Μέτιςαι καὶ ἀπάγων ἕκαςον ὅπου πέφυκεν εἶναι διάλυσίν τινα κόσμου φιλοσοφῇ, καὶ τὸ νεῖκος ἐπάγῃ τὸ Ἐμπεδοκλέους τοῖς πράγμασι· ὅταν ἄκρατοι καὶ ἄςοργοι καὶ μονάδες αἱ τῶν ὅλων ἀρχαὶ, μὴ προσιέμεναι σύγκρασιν ἑτέρου πρὸς ἕτερον, μηδὲ κοινωνίαν, ἀλλὰ φεύγουσαι καὶ ἀποςρεφόμεναι καὶ φερόμεναι φορὰς ἰδίας καὶ αὐθάδεις, οὕτως εἶχον ὡς ἔχει πᾶν οὗ θεὸς ἄπεςι κατὰ Πλάτωνα· τουτέςιν, ὡς ἔχει τὰ σώματα νοῦ καὶ ψυχῆς ἀπολιπούσης· ἄχρις οὗ τὸ ἱμερτὸν ἧκεν ἐπὶ τὴν φύσιν ἐκ προνοίας, φιλότητος ἐγγενομένης καὶ Ἀφροδίτης καὶ Ἔρωτος· ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει, καὶ Παρμενίδης καὶ Ἡσίοδος, &c.

Idem etiam notârat anteà *Plutarchus*, de defectu Orac. οὐ γὰρ ὁ θεὸς διέςησεν οὐδὲ διῴκισεν τὴν οὐσίαν, ἀλλ' ὑπ' αὐτῆς διεςῶσαν αὐτὴν καὶ φερομένην χωρὶς, ἐν ἀκοσμίαις τοσαύταις παραλαβὼν, ἔταξε καὶ συνήρμοσε, &c. Denique *Achilles Tatius* explicitè ait *Empedoclem* per suum νεῖκος τὴν τῶν ςοιχείων διάλυσιν: per τὴν φιλίαν, τὴν σύνοδον intellexisse: & in eandem sententiam citat *Orpheum*. Quem vide apud *Apollonium*, suprà citatum, ejusque scholiastem.

Isag. in Ara. Phæn. c. 3. & in fragm. cap. περ. ἀρχῆς.

Scilicet in principio rerum tres erant status notabiles & insigniter diversi Materiæ Mundanæ, qui alii aliis successerunt. Primò status confusionis, sive Chaos. Dein status separationis, segregationis, divisionis, dissidii, & quasi inimicitiæ. Denique status commixtionis & unionis, conjunctionis & complexûs, & quasi amicitiæ. Atque ultimò Ordo & forma mundana quæ indè emersit. Veteres autem Philosophi, qui

aut Poetæ erant aut Poetarum ſimii, res naturales figuratè exprimere & adumbrare conſueti ſunt; unde in motu primo Chaos, vel in ſtatu materiæ mundanæ proximè poſt Chaos, Litem, diſſidium, contentionem, inimicitiam regnare dixerunt. Atque in altero qui ſequebatur, Amorem, Amicitiam, Venerem, Cupidinem: quibus unà mentem conjunxerunt ſociam & coadjutricem, ad fabricandum & ornandum Mundum.

Neque magìs perſpicua Amoris explicatio, & cæterorum quæ eò ſpectant in Philoſophiâ Veterum, dari aut deſiderari poſſe videtur; niſi forſan id inſuper adjiciendum ſit. Amorem apud Veteres quandoque ſumi materialiter, ut ità dicam; pro aliqua parte aut portione mundi materialis: Cùm inter claſſes rerum inanimatarum, & ex Chao vel Nocte oriundarum recenſeatur. Nempe Antiqui, cùm Deos Deáſque ex Chao, Nocte aut Oceano natos prædicabant, unicuique Numini ſuum Regnum tribuerunt, ſuam regionem, ſuum Elementum: & in Antiquorum linguâ illorum regnorum nomina cum ſuis Diis ſæpe permutantur. Quæritur autem quæ Regio, quod elementum Amori ceſſit, aut Amoris nomine inſigniri potuit? Neque difficile eſt reſponſum ex hypotheſi noſtrâ: Supereſt enim non occupata ab ullo Deorum aut Dearum regio illa mollis & oleagineæ materiæ (*Fig.* 3.) quæ ſupernatabat Oceano: cujus erat quaſi Sperma & medulla. Hanc eſſe Venerem illam exiſtimo, quàm Mari prognatam retulerunt Antiqui & Aphroditen nominârunt, eíque Epitheta multa marina & cognomina, ut notum eſt, attribuerunt. Neque mirum eſt, hanc alios à Nocte genitam, alios ab Oceano, referre. Si enim effecta reſpiciamus, ex utriuſque amplexu & coalitione alma illa Dea, mater

li. 1. *c.* 5.

rerum

rerum omnium viventium, exorta est; Nempe defluentes à Nocte in gremium Abyssi, ut suprà explicuimus libro primo *Cap.* 5. imbres illos crassioris aëris, primùm recepit, atque imbibit hæc lævior pars & quasi pinguis spuma Oceani: Ex quâ commistione (unà adjectis, quas secum elevaverat, tenuioribus quibusdam salis particulis) ortum est novum elementum vitæ seminium, animàrum fœcundum: in quo latuit vis illa seminalis & prolifica quâ germinavit è terrâ omnis herba, atque omne animal enatum est. Atque ità hæc Terra exterior, vel ipsius fundamentum, ἰλὺς primigenia (quam Nox peperit) quatenus saturata benigno illo succo, vitæ principio & fomite, etiam Amor aut Venus (materialiter) dici potuit. Ità cùm Veteres dicunt, ut infrà notabitur, Columbam incubando Ovum provolutum in Terras almam Venerem peperisse, intelligo hoc ipsum Chaos provolutum in terras, hoc est, in illam partem Universi ubi jam Terra est, & divino spiritu fotum peperisse Mundum animatum, aut cessisse in regiones materiæ & in elementa, rebus generandis idonea.

Atque hæc de Amore Antiquorum: Quem ità interpretati sumus, ut si fortè ipsissimam integrámq; cogitationem Veterum non fuerimus assecuti, saltem, ex parte rei, fundamentum cui innititur explicatio nostra, solidum est, & in Naturâ ipsâ stabilitum. Terra exterior, sive ἰλὺς primigenia, quæ concrevit in superficie Abyssi ex oleo Oceani & defluviis aëris sive noctis, erat primum & unicum viventium seminium. Ità dicitur etiam explicitè in *Theologiâ Phænicum.* Ὅτι δὲ ἠράσθη τὸ πνεῦμα τῶν ἰδίων ἀρχῶν καὶ ἐγένετο σύγκρασις, ἡ πλοκὴ ἐκείνη ἐκλήθη πόθος· αὕτη δὲ ἀρχὴ κτίσεως ἁπάντων. *Cùm verò spiritus amore principiorum suorum tactus est, factáque est commixtio, huic complexui no-* *Euseb. præp. Ev. l. 1. c. 10.*

men factum Cupidinis : atque hoc erat principium procreationis omnium. Atque infrà ſtatim ſubjungit, Ἐκ τῆς αὐτοῦ συμπλοκῆς τοῦ πνεύματος ἐγένετο Μώτ· τοῦτό τινές φασιν ἰλὺν, οἱ δὲ ὑδατώδους μίξεως σῆψιν· καὶ ἐκ ταύτης ἐγένετο πᾶσα σπορὰ κτίσεως καὶ γένεσις ὅλων. *Ex complexu hujus ſpiritûs prodiit Mot : hoc Limum nonnulli, alii aquoſæ mixtionis putredinem eſſe volunt : Et ex hoc factum eſt ſeminium vel genitura omnis creaturæ, & omnium rerum generatio.* Unde conſtare videtur, hujus mixtionis, vel partem magìs genitalem, vel integrum productum, pro Amore, materialiter ſumpto, accipiendum eſſe.

Atque hæc de Coſmogoniis Antiquorum : quas ex naturæ principiis, & verâ Phyſiologiâ, itâ explicuimus, ut id genus quicquam, nemo hactenus quod ſciam, vel aggreſſus ſit. Et ſi fortè aberraverimus ab eorum ſcopo, quod parùm veriſimile mihi videtur, ſaltem à veritate Phyſicâ non ſeceſſimus ; Quam Ducem ſequi & nos & illos oportuerit. Unicam inſuper notam adjiciam : Hypotheſin noſtram de ortu Telluris, eâ in parte quæ ſola in dubium revocari poſſe videretur, maximè confirmari ab Antiquorum placitis & Coſmogoniis : nempe in modo quo Terram exteriorem, ſive primum Orbem habitabilem, formatum eſſe ſupponimus, ex particulis craſſioribus ab aëre delapſis in ſuperficiem Abyſſi ; ut libro primo, *Cap.* 5. expoſitum eſt. Atque ut hæc paucis videamus, primò notum eſt, ſecundùm Antiquos, Noctem magnas aut maximas partes habuiſſe in generatione rerum ; Noctem ſonat omnis Coſmogonia,

Orpheus, Νύκτα θεῶν γενέτειραν ἀείσομαι, ἠδὲ καὶ ἀνδρῶν.
Heſiod. Ἐκ χάεος δ' Ἔρεβός τε μέλαινά τε νὺξ ἐγένοντο.
Ariſtoph. Τίκτει πρώτιστον νὺξ ἡ μελανόπτερος ὠόν.

Ariſt-

Aristoteles etiam alicubi testatur antiquissimos Theologos tria fecisse mundi principia, Chaos, Noctem & Oceanum. Et alibi Theologos appellat eos qui omnia ex nocte generarent. Καί τοι εἰ ὡς λέγουσι οἱ θεολόγοι οἱ ἐκ νυκτὸς γεννῶντες· ἢ ὡς φυσικοὶ, ἦν ὁμοῦ πάντα χρήματα.

Quid autem per Noctem intelligi debeat, id, adhibitâ cogitatione, facilè colligi potest: Constat enim non liquidum aliquid intelligendum esse per noctem, sed aliquid aërium: Non pars liquida Chaos sed pars aëria. Aër autem ille, qui noctis speciem & formam ferebat, non erat lucidus, sed tenebrosus: Tenebræ autem illæ diuturnæ non provenerunt ex umbrâ Terræ aliúsve corporis, solem inter & aërem interpositi, sed ex ipsius aëris impuritate & perturbatione; unde sequitur, per *Noctem* Antiquorum intelligendum esse Aërem impurum & turbidum, qui Abysso incubuit. Constat itaque Aërem impurum & turbidum, secundùm Antiquos, in generatione rerum magnas partes habuisse. Itâ, citante *Eusebio*, Φοινίκων θεολογία τὴν τῶν ὅλων ἀρχὴν ὑποτίθεται ἀέρα ζοφώδη, καὶ χάος ἐρεβῶδες, *Phœnicum Theologia principium omnium statuit Aërem caliginosum & Chaos Tartareum.* *Ut suprà.*

Sed quas partes (in specie) habuit hic Aër impurus & turbidus in rerum productione, id porrò videndum. *Aristophanes* ait ex sententiâ Veterum, peperisse Ovum, unde Amor emersit & genus humanum: quod non minus verè quàm eleganter dictum est, ut infrà videbimus. Nos apertè asserimus Noctem, sive hunc Aërem impurum & turbidum, genuisse terram ipsam habitabilem, orbem primigenium, cujus figura erat ovalis: eúmque orbem formatum fuisse ex impuriori materia hujus Aëris in pinguem Abyssi

spumam.

ſpumam ſubſidente; quâcum concrevit primùm in mollem limum, & dein in firmiorem Orbem habitabilem. Ac utì Ovum Noctis, aliter interpretari non poſſumus, ità multò minùs alia Antiquorum teſtimonia, quæ has partes Nocti ſive Aëri impuro explicitè aſſignant. *Parmenides* ait, referente *Euſebio*, τὴν γῆν τοῦ πυκνοῦ καταῤῥοέντος ἀέρος γεγονέναι, *Ex aëre ſpiſſiori aut impuriori defluente, Terram genitam eſſe:* quod ſententiam noſtram totidem ferè verbis exprimit. Idem aſſeritur, neque minus explicitè, in Philoſophiâ Ægyptiorum de ortu terræ, referente *Diodoro Siculo.* Κατὰ γὰρ τὴν ἐξ ἀρχῆς τῶν ὅλων σύστασιν μίαν ἔχειν ἰδέαν οὐρανόν τε καὶ γῆν, μεμιγμένης αὐτῶν τῆς φύσεως· μετὰ δὲ ταῦτα διαστάντων τῶν σωμάτων ἀπ' ἀλλήλων, τὸν μὲν κόσμον περιλαβεῖν ἅπασαν τὴν ὁρωμένην ἐν αὐτῷ σύνταξιν· τὸν δὲ Ἀέρα κινήσεως τυχεῖν συνεχοῦς· καὶ τὸ μὲν πυρῶδες αὐτοῦ πρὸς τοὺς μετεωροτάτους τόπους συνδραμεῖν, ἀνοφεροῦς οὔσης τῆς τοιαύτης φύσεως διὰ τὴν κουφότητα· τὸ δὲ ἰλυῶδες καὶ θολερὸν μετὰ τῆς τῶν ὑγρῶν συστρέσεως ἐπὶ τ' αὐτὸ καταβῆναι, διὰ τὸ βάρος. *Cùm primùm res univerſæ exiſtere cœpere, unius vultûs fuerunt Cælum & terra, permixtâ eorum naturâ: cùm verò diſceſſiſſent ab invicem corpora, mundus accepit eum quem nunc videmus ordinem. Aër autem in perpetuo motu erat: & quidem ignea ipſius pars ad ſublimia loca concurrit, quippe cum ſurſum tendat talis natura ob levitatem; pars autem limoſa & turbida, cum concretione humidâ in eundem locum ſubſidit ob gravitatem.* Atque ex hoc ſedimento aëris, humido pingui commixto, facta eſt Terra.

Præp. Ev. li. 1. c. 8.

Bibl. Hiſt. c. 1.

Denique in Theologiâ Phœniciâ, quam ſuprà citavimus, eaſdem partes habet eundémque effectum quoad productionem Terræ, Aër caliginoſus & impurus. Φοινίκων θεολογία τὴν τῶν ὅλων ἀρχὴν ὑποτίθεται

ἀέρα

ἀέρα ζοφώδη καὶ πνευματώδη, καὶ χάος θολερὸν ἐρεβῶδες. Ταῦτα δὲ ἄπειρα εἶναι καὶ διὰ πολὺν αἰῶνα μὴ ἔχειν πέρας· ὅτι δέ φησιν ἠράσθη τὸ πνεῦμα τῶν ἰδίων ἀρχῶν καὶ ἐγένετο σύγκρασις, ἡ πλοκὴ ἐκείνη ἐκλήθη πόθος. Αὕτη δὲ ἀρχὴ κτίσεως ἁπάντων. Καὶ ἐκ τῆς αὐτοῦ συμπλοκῆς τοῦ πνεύματος ἐγένετο Μώτ. Τοῦτό τινές φασιν ἰλὺν, οἱ δὲ ὑδατώδους μίξεως σῆψιν· καὶ ἐκ ταύτης ἐγένετο πᾶσα σπορὰ κτίσεως καὶ γένεσις ὅλων. *Phœnicum Theologia principium omnium ponit Aërem caliginosum & spiritalem, ac Chaos turbidum tartareum. Hæc autem infinita fuère, multóque tempore sine termino. Cùm verò spiritus amore principiorum suorum tactus est, factáque est commixtio, huic complexui nomen factum Cupidinis: atque hoc erat principium procreationis omnium. Ex complexione hujus spiritûs, factum est Mot. Hoc limum nonnulli, alii aquosæ mixtionis putredinem esse volunt: atque hinc factum est seminium omnis creaturæ & omnium rerum generatio.* Hîc cùm dicitur, ἀέρα ζοφώδη καὶ χάος θολερὸν ἐρεβῶδες, fuisse omnium principia, Chaos sumi videtur restrictè pro Abysso, ut idem sit in Theologiâ Phœniciâ ἀὴρ ζοφώδης καὶ χάος θολερὸν ἐρεβῶδες, ac in *Mose* Abyssus & tenebræ super Abyssum. Dein dicit mixtionem factam fuisse: nempe Noctis cum Abysso, quæ anteà erant separatæ (cùm enim dicit certo tempore principia illa mista fuisse, supponit ante illud tempus fuisse separata & incommista) & in hâc mistione genitum esse Μώτ, sive ἰλὺν primigeniam: unde concrevit terra exterior, ἧς πεδηυμένης (ut inquit alius) ἡ γῆ στερεμνιοῦται: quo compacto Terra solidata est. Et notissimum quidem est terram secundùm Antiquos è limo ortam esse, hominésque & animalia. Quibus ità deductis, sequitur manifestò Terram, secundùm doctrinam Phœnicum, aliósque Antiquos, ex caliginoso aëre, vel à NOCTE productam esse.

Non

Non me latet, si quorundam interpretationem sequamur, nihil aliud intelligendum esse per illam ἰλὺν primigeniam Antiquorum, quàm aquam turbidam, aut potiùs terram cœnosam; nempe simplicis aquæ cum terrâ mixtionem: atque talem fuisse existimant, separato aëre, reliqui Chaos statum: at verò hoc Cœnum est, non Limus; neque Cœnum aptum esse potuit rerum seminium; humor tenuis & macer, cum terra consimili, non est materia disposita & debitè temperata ad concipienda & evolvenda rerum semina & formas. Prætereà qui hoc modo ordinant Chaos, nullum Tartaro (qui tamen in omnibus Cosmogoniis Antiquorum principalem partem constituit) locum relinquunt; supponunt enim totum Chaos divisum fuisse in aërem & terram cœnosam, aër autem sive nox non erat Tartarus; Distinguunt enim manifestè omnes Cosmogoniæ inter Noctem & Tartarum: Tartarúmque loco inferiori ponunt, μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης. Si verò ab infimâ superficie aëris usque ad Centrum Telluris nihil supponamus nisi terram Cœnosam vel terram solidam, Tartaro nullus planè locus relinquitur. Quare hæc ordinatio Chaos, utì repugnat legibus Naturæ, neque Orbis habitabilis fundamentum ullum præbeat, ut libro præcedente Capitibus 5*to* & ultimo probavimus; itá etiam repugnat Cosmogoniis inter antiquas maximè authenticis, earúmque basin ipsam subvertit. Unde omni modo necesse est ut ἰλὺν primigeniam interpretemur, non de terrâ cœnosâ, sed de terrâ pingui: Neque de integrâ massâ telluris, sed de regione aut concretione exteriori cui suppositus erat Tartarus. Et cùm hanc Nox pepererit, ovi sui testam; Noxque idem sit ac aër impurus & caliginosus: ab illo aëre genitum esse exteriorem Orbem habitabilem,

Vid. Fig. l. 1. c. 5.

lem, tam Antiquorum doctrinæ, quàm Theoriæ nostræ, consentaneum est.

CAP. VIII.

Cosmogoniæ Sacræ explicantur, præsertim Mosaicæ: & cum eâdem Theoriâ nostrâ conferuntur.

ATQUE hæc de Cosmogoniis exoticis, & consensu gentium cum Theoriâ nostrâ de origine Telluris; Cosmogonias Sacras jam perlustremus. Illam intelligo *Mosis*, capite primo *Geneseως*; atque alteram *Salomonis*, capite octavo *Proverbiorum*: Utramq; autem paucis in hoc loco. Cùm enim nobis constitutum sit, si Deus vitam & valetudinem dederit, Doctrinam Antiquam *de Rerum Originibus* seorsim exponere, ubi hæc omnia minutiùs excutienda sunt, satis erit impræsentiarum, iter ingressuro viam sternere; ea perstringendo, quæ reliquorum sunt fundamenta, vel quæ sunt maximè cognata huic, quod præ manibus est, argumento.

In explicandâ Cosmogoniâ *Mosaicâ*, illud primò notandum est, non id agere *Mosen*, ut primam materiæ productionem, atque universi mundi ortum describeret, sed mundi nostri, *scil.* telluris nostræ & cœli nostri è suo Chao formationem. Neque

enim à Chao & confusâ materiæ massâ ortum est totum Universum, ut olim Philosophatus est *Epicurus*. Neque omnes ipsius partes referuntur ad Terram tanquam centrum, ut jam rôrunt omnes Astronomi. Subjectum autem Genesεως *Mosaicæ* est Chaos, & confusissimum & terrestre; & quæ ex hoc Chao educta sunt, & ad illud tanquam centrum referuntur, ea propriè spectant ad *Mundum Mosaicum*. Dico Chaos terrestre sumpsisse *Mosen* ut molitionis suæ mundanæ fundamentum, *Terra*, inquit, *erat informis & vacua, tenebraque seu caligo in facie abyssi.* Ecquis autem fingere potest hanc massam terrestrem, hanc Abyssum, aut hanc caliginem per omnes Planetarum cœlos ad *Saturnum* usque, & ad primi cœli extima pertigisse, imò ad secundi tertiique, & cœlos supremos comprehendisse? Hoc ut credamus, & stellarum naturas nescire,& mundi systema,oportet. Præterea, mundúmne Angelicum, & rerum intellectualium ordines *Moses* eduxit ex suo Chao? Eorum ne meminit quidem, neque cœlorum superiorum: Insipientis enim esset id moliri ut è massâ terrestri hæc extunderet. Rectè igitur docuerunt ex antiquis Patribus multi, neque mundum Angelicum, neque hujus mundi partes & regiones superiores, in *Mundo Mosaico* comprehendi, sed eidem præextitisse per ignota nobis secula; quod quidem,si opus esset, & dictorum Patrum testimoniis, & rationibus naturalibus invictis hîc confirmarem: impræsentiarum autem sufficiat notare, eundem mundum cujus ortum *Moses* descripsit, periturum esse in ultimâ conflagratione; totum verò Universum non conflagrabit, sed Terra nostra & cœlum nostrum, quæ mundum nostrum & *Mosaicum* constituunt. Quinetiam tempore diluvii periit idem ille mundus, quem S. *Petrus* appellat τ̀

κόσμον

κόσμον ἀρχαῖον, 2 *Ep.* 2.5. & tam cœlos, quàm terram periisse ait; iterúmque in conflagratione utrosque perituros; 2 *Epist.* 3. 5,6,7. Neque ideò totum Universum dissolutum erat tempore diluvii, aut in conflagratione dissolvetur, sed mundus noster, sive *Mosaicus*.

Succrevit in Theologiâ opinio, sive à Judæis derivata (qui magnificè semper de seipsis sentiebant, atque singula, sive naturæ, sive providentiæ opera, ad se referre solebant) sive ab amore proprio, *Omnia facta esse propter hominem*; quod inter ambitum mundi nostri verum quidem est. Totum verò Universum quantum quantum, nostrûm gratiâ, mortalium homunculorum, factum esse, si ad scientiæ regulas exigatur, est insulsissima cogitatio; quippe quæ rerum ordinem pervertit, atque ima summis confundit: præstantissimas rerum immortalium species infimis subjicit, atque maximum Universum exiguæ ejusdem particulæ. Nonne pudet asserere supremos cœlos, quos nè aspeximus quidem; & absentissimas stellas, quas nè cogitatione attingimus, constitutos & ordinatos esse nostrî causâ? Mundi prætereà intellectualis innumeros ordines, Mentium scilicet, & Angelorum, ut nobis inservirent productos fingere, idem est ac siquis dixerit Leones & Aquilas natos esse propter muscas & ranunculas; neque tantum est discrimen inter hæc animalia, quantum à nobis distant illæ rerum creatarum summitates & fastigia. Nefas mihi videtur quodammodò, & sacrilegium, rerum naturas ità violare, & cùm infimi simus, quantum nobis innotescit, in rerum intelligentium classe, supremas sedes & Deo proximas affectare. Nè putemus itaque nobis nascentibus & mundo nostro, necesse esse ut tota natura eodem tempore nasceretur: Neq; voluisse *Mosem* Universi com-

pagem immensam, totúmque ipsius apparatum & supellectilem, è suâ Abysso aut caliginosâ nocte extrahere: sed ea tantùm, quibus constituendis apta esset materia, hæc massa prima. Quare pro certo & explorato habeatur in ratione scientiæ (quæ enim ἠθικῶς, ad captum usúmque populi dici possunt, non hîc respicimus) *Mundum Mosaicum, non omnes Universi regiones, neque omnes rerum ordines complecti, sed illas naturæ partes quæ à Chao terrestri educi potuerunt.*

Atque hoc animadverso, ad cosmopœïam *Mosaicam* progrediamur; ubi eadem principia occurrunt, quæ in cæteris Cosmogoniis notavimus, *Chaos*, *Tenebræ*, *Abyssus*, *Amor* sive Spiritus Dei, *&c.* Constat autem hæc cosmopœïa duabus partibus, quarum prima, massas generales atque rerum condendarum statum exhibet, sequitúrque eadem principia & eundem ordinem quem Antiqui usque retinuerunt. Atque in hoc nobiscum conveniunt omnes ferè Interpretes Christiani, nempe *Tohu Bohu Mosaicum* idem esse ac *Chaos Antiquorum*: *Tenebras Mosaicas* idem esse ac *Noctem antiquorum*: *Abyssum Mosaicam* idem esse ac *Tartarum* vel *Oceanum* antiquorum: *Spiritum* super aquas idem esse ac *Mentem* vel *Amorem* Antiquorum. Huc usque convenit *Mosi* cum Antiquis Philosophis; hujus autem Divini Spiritûs aut *Amoris* motum non prosequitur *Moses*, neque memorat effecta ipsius incubationis in Abyssum, cui meritò ordinationem & cæterarum rerum productionem, totiúsque mundi apparatum Sapientia Veterum atque vera Philosophia adscribit. *Moses* autem methodum illam Philosophicam hîc abrumpit, aliámque orditur humanam, aut si mavis, Theologicam; quâ, motibus Chaos secundùm leges Naturæ & Divini Amoris actionem planè neglectis, & successivis ipsius mutationibus in varias re-

gione

giones & elementa; his inquam posthabitis, popularem narrationem de ortu rerum hoc modo instituit: Res omnes visibiles in sex classes distribuit, & à simplicioribus & inanimatis exordiens, progreditur ad animalia, & definit tandem in hominem, cujus gratiâ totum orbem suum instruxerat. Itâ à Luce, re simplicissimâ & maximè necessariâ orditur, inde distinctis aquis & inferioribus unà collectis, globum Terraqueum constituit, quem subinde herbis & plantis ornat: Luminaria dein in Cœlo, Solem, Lunam & Sydera collocat: Et exinde animalium ortum aggreditur, & quodlibet Elementum suis incolis replet, piscibus mare, aërem volucribus, atque terram omne genûs bestiis instruit: quibus itâ paratis & instructo Theatro prodit Homo, rerum Dominus.

Facilè notare licet hanc cosmopœïam non esse Philosophicam, neque hîc transiri ab unâ classe rerum ad aliam ordine & nexu Physico, secundùm motus & transformationes Chaos: sed omnipotenti Dei verbo evocat in scenam *Moses* unum post aliud, eo ordine quo maximè visum est necessarium quodque, ad instruendum & ornandum orbem habitabilem. Quâ in re satìs observâsse mihi videtur τὸ πρέπον populare: Incipit à Luce, ad illustranda spacia mundana, nè Deus videretur in tenebris operari, quod à populo incongruum haberi potuisset: lædit etiam imaginationem quodammodò mundum tenebricosum aut opera Dei in tenebris immersa contemplari; Ἀρχὴ τῆς ποιήσεως φῶς ἐστιν, ἐπειδὴ τὰ κοσμούμενα τὸ φῶς φανεροῖ. Unde autem venit hæc Lux, aut quo fugit *Theophyl. ad Autol. l. 2.* nocturno tempore, id non curat populus. Dein ut haberet quo pedem figeret, terram aquis denudat & Aridam prodire facit, ubi cætera omnia disponit ordinatè;

dinatè, pabulum pro animalibus, dein animalia, atque ultimò Hominem.

Historiæ suæ de telluris Origine interseruit etiam Solem & Sydera: quæ tamen non propterea credenda sunt à Chao terrestri originem traxisse, ut in principio hujus capitis notavimus: sed cùm à populo spectentur ut terris vicina, neque majora esse pilâ sesquipedali, facilè creduntur è terrâ & mundo inferiori educta esse, ut meteora ignea. Quòd verò Lunam cæteris stellis majorem exhibeat, id in Philosophiâ vulgi verissimum est.

Prætereà, quòd *Moses* in suâ cosmopœiâ Deum memoret per intervalla, & interposita otia operatum esse, atque sex dierum spatio pensum absolvisse, id more humano dictum est: neque enim natura rerum à motu, neque Deus ab actione, unquam cessant, aut ab opere desistunt ad reficiendas vires. Sed quoniam rem multifariò compositam, qualis est mundus, faciliùs concipimus per partes quàm totam simul, satius duxit supponere successivè & particulatim formatum esse mundum, licèt immediato Dei verbo; id enim in rebus naturalibus *Mosi* in usu est, potiùs impingere in Philosophiam quàm in opiniones & captum vulgi. Verum tamen est sensim & successivè formatum esse mundum, si progressum naturæ secundùm motus Chaos respiciamus. Denique quòd mundum sex dierum spatio absolutum supponat & exinde Deum requievisse ab omni suo labore, id rationem *Sabbathi* indicat, Sacrumque illud institutum, quasi Dei ipsius exemplo, & absoluti mundi memoriâ, ratum facit. Prætereà, visum est pluribus antiquorum Patrum hæc esse Typica; Mosemque per suos *sex dies* innuere voluisse, post totidem Millennia, habito quoque die pro mille annis, magnum *Sabbathum Mundanum* celebrandum esse.

Denique

Denique notandum, in hâc secundâ parte Cosmopœiæ Mosaicæ omnia referri ad hodiernam telluris formam, non ad primævam. Pars prima utramque telluris formam ante-diluvianam & post-diluvianam respicere potest, cùm generalis sit. Secunda autem illam telluris formam respicit, quæ tunc temporis obtinuit, cùm hæc scriberet *Moses* & etiamnum obtinet, nempe post-diluvianam: Et nimìs quidem alienum fuisset à proposito *Mosis*, & ab usu populi, accuratam Theoriam de ortu rerum, & formatione primi orbis habitabilis, instituisse, secundùm causas Physicas & motus Chaos: Et dein primùm orbem habitabilem ab hodierno distinxisse, & quo modo primus periit altérque successit ex causarum serie exposuisse; quæ est legitima de ortu Telluris Theoria. Hæc autem disquisitio, aut hujusmodi, cùm Legislatori vel Theologo parùm idonea fuisset, quædam generalia præfatus, ad Telluris faciem, ut hodiè cernitur, historiam suam de mundi ortu accommodat; Idque eo, quo dictum est, modo.

Hæc de Cosmogoniâ Mosaicâ. Sequitur illa *Salomonis*, *Prov.* 8. ubi id maximè notandum, Deum dici constituisse *Orbem* sive *Sphæram* in facie Abyssi. Opera enim mundi primæva & molitionem Terræ enarrans *Sapientia*, *Logos*, *Mens* aut Amor, (Hæc enim eadem esse existimo) dicit de Deo, in initio rerum *cùm Gyro vallabat Abyssum*: בְּחֻקוֹ חוּג עַל־פְּנֵי תְהוֹם *vers.* 27.
super faciem Abyssi cùm orbem ipse faceret. Manifestum est Abyssum Primigeniam hîc denotari, eique Orbem sive Sphæram circumductum esse, idque in prima Terræ formatione. Quæ singula in hypothesin nostram quadrant. Hisque respondent breviusculæ illæ Cosmopœiæ in *Psalmis*, *De fundatione Terræ super maria*: Psal. 24. 1, 2. & de *Extensione Terræ super Aquas*,

Aquas, *Psal.* 136. 5,6. Nec abludit illa proprietas vel conditio Telluris primæ, & ab hodiernâ discrimen, quod affertur à S. *Petro*, loco antea citato, quòd *ex aquâ & per aquam constitit, sermone Dei.* Idem est, scilicet Orbis habitabilis, Abysso superstructus, qui posteà in Diluvio periit: ut ibidem notat Apostolus. Sed redeamus ad *Salomonem*.

Fatebitur, opinor, quisque, in illâ descriptione ortûs Telluris, *Sapientiæ* nomine exhibitâ, quædam abstrusiora, styloque insolito prolata. Præcipuè versiculi vigesimus sextus & septimus, his verbis. *Adhuc non fecerat Terram, aut campos; imò principium, pulveres orbis habitabilis. Cùm aptaret cælos, ibi eram; cùm statueret ambitum in superficie Abyssi:* Hæc adeò sunt difficilis interpretationis & intelligentiæ, ut è multis vix duæ occurrant versiones, in quibus hæc verba eodem modo traducuntur. Quod ideò contingere existimo, quoniam materia, de quâ tractatur, parum intelligitur. Cùm verò hodiernæ Telluris forma satis innotescat omnibus, si de eâ tantùm hæc dicta essent, non essent adeò impedita & explicatu ardua; quare ad aliam Telluris formam quædam hîc referenda arbitror, atque inde lucem afferri posse obscuritati textûs. Exempli gratiâ, illæ duæ
26. sententiolæ, *Principium, pulveres orbis habitabilis.* וְראשׁ עַפְרוֹת תֵּבֵל. καὶ ἄκρα οἰκούμενα τῆς ὑπ' οὐρανῶν. Dein altera illa, בְּחֻקוֹ חוּג עַל־פְּנֵי תְהוֹם. καὶ ὅτε ἀφώριζε τὸν ἑαυτοῦ θρόνον ἐπ' ἀνέμων. Longissimè ab Hebræo. Verbatim, *in describendo orbem vel sphæram super facies Abyssi.* Inquam hæ duæ partes hujus descriptionis omnium sunt difficillimæ: Prima autem, ut mihi videtur, notat elementa vel particulas elementares, pulvisculos & minutias quæ componebant primum orbem habitabilem. Altera, ipsum illum Orbem,

bem, constructum super faciem Abyssi. Ego quidem non pertinaciter hærendum esse existimo verborum interpretamentis, præsertim siquid obscuri habeant; sed primum semper locum dandum esse rationibus solidis: Illud tamen dico, admissâ Theoriâ nostrâ de primâ molitione Telluris, faciliùs explicari aptiúsque, quæ in hisce duobus locis innuere voluit Sapientia, circa fundationem formamque Terræ primæ, quàm ex ullâ aliâ suppositione. Atque hæc hactenùs, de Cosmopœiis sacris.

Ad claudendum hoc caput, breve monitum adjiciemus circa causas hujus Orbis Superabyssini. Quanquam enim hujus Orbis constructionem legitimè, quantum constat, deduxerimus ex causarum naturalium serie: nihilominùs cùm dicatur à *Mose*, *Spiritus Dei incubavit* vel *ferebatur super Abyssum*, ad aliquid proculdubio operandum & moliendum: & in omnibus Cosmopœiis sacris notetur, *sermone* & *ordinatione Dei* constitisse Orbem illum, in facie aquarum stabilitum; libenter in illam sententiam adducor, Divini Spiritûs præsidentiâ & regimine Orbem illum primigenium, cum seminibus mundi viventis in eo conceptis, fictum & formatum esse. Neque enim in primâ rerum origine & formatione, solis materiæ motibus & consuetis Naturæ legibus adeò tenaciter adhærendum est, ac in mundo formato & completo. Parvus quidem motus, aut dispositio motuum, in principiis, egregias sequelas & rerum ordines secum trahit; quæ forsan aliunde ex puris Mechanicæ legibus nunquam emersissent: aut non eodem tempore, aut non eâdem serie. Neque tantùm Authores sacri, sed etiam exotici, *Mentis* aut *Amoris* actioni eundem Orbem attribuunt, ut suprà vidimus; & speciatim, *Columbam ovo incubantem*, *Venerem peperisse*, aiunt:

aiunt: Verba citantur ex *Nigidio* in *Scholiasten Germanici*; *Ovum miræ magnitudinis, quod volventes ejecerunt in terram,* atque *ità Columbam insedisse, & post aliquot dies exclusisse Deam Syriæ, quæ vocatur Venus.* Ubi Ovum Chaos denotat, & Columba Spiritum Sanctum. Per Venerem autem intelligo, non efficientem, id enim Columba hîc exhibet, sed materiatam, sive Regionem illam vitalem, quam suprà de eadem exposuimus, & quæ postea cessit in orbem habitabilem. Eundem etiam sermonem, sed mendosiorem, ex Antiquis hausit *Lucius Ampelius*; *Ovum piscis Columbam adsedisse dies plurimos, & exclusisse Deam Benignam.* Sed de his satìs, & de conformitate theoriæ nostræ cum Cosmogoniis antiquis, tam sacris quàm exoticis.

CAP. IX.

Articulus secundus proponitur, probaturq; antiquam doctrinam inter Christianos de situ sublimi Paradisi, Theoriæ nostræ de mundo Originario & de Paradiso conformem esse.

SEQUITUR jam Articulus secundus hypotheseωs nostræ; qui quidem *Geogoniæ*, quam præmisimus, corollarium est; asseritque *Tellurem primigeniam, atque primum orbem habitabilem in quo erat Paradisus,*

sus, alium fuisse ab hodierno, atque situ altiorem. Hanc propositionem tam à priori, quàm à posteriori, probavimus in libro primo; neque ideò res ipsa postulat, sed curiositas nostra, ut sciamus, siqua fuerit apud Antiquos hujusce rei notitia aut memoria.

Facilè credo siqua erat apud Gentes Paradisi notitia, eam adeò involutam esse fabulis, ut parùm indè lucis haurire liceat. Memorat *Homerus* pensiles *Alcinoi* hortos, *Hesperidum Hesiodus*, ultra Oceanum; *Plato* insuper in *Phædone* terræ cujusdam *ætherea* meminit, sive loci amœnissimi, quem supra imbres omnes, flatus & fulmina ponit, ad modum Paradisi nostri. Hæ sunt tenues reliquiæ telluris Paradisiacæ apud Gentes, quarum monumenta (si Cosmogonias excipias) raro pertingunt ultra diluvium, neque quidem clarè ultra Olympiadas. Apud Christianos autem, quibus certiori famâ innotuit Paradisus, superstitit clarior memoria alterius orbis & telluris in qua erat. Illud enim receptissimum est apud Patres & Doctores Christianos, *Paradisum fuisse in altiori & sublimiori situ quàm est hodierna telluris superficies*; ut ab omnibus ferè notatum est, qui argumentum illud tractârunt; ipsorúmque Patrum placita & testimonia statim subjiciam.

Intereà recordemur ejus quod suprà, *Cap. 6.* cùm de plagâ Paradisi sive de ipsius sede in parte terræ Australi ageretur, notavimus, nempe Antiquos Patres multa tradidisse de Paradiso & ipsius situ à communi fide & opinione aliena. Et eorum quidem placita vaga & paradoxa de loco ipsius, id saltem arguere videntur, aliquid fuisse singulare in ipsius situ & ab hodiernæ naturæ facie & constitutione diversum. Olim non tam solebant quærere in quâ regione terræ, quàm in quâ regione mundi, situs erat Paradisus; erat ter-

restris nécne, & in quâ terrâ extitit, hâc an aliâ? Quomodò autem hæ conjecturæ deviæ, si nulla erat aberrandi occasio? nihil quod à communi via & à communi terrâ abduceret? Sed missis generalibus testimonia ipsa & singulorum placita jam subjicienda sunt. Cùm verò eo tantùm fine authoritate Patrum hîc utamur, ut ostendamus Paradisum, vel terram in quâ erat Paradisus (hæc enim eódem recidere infrà monstrabimus) diversam fuisse ab hodiernâ, atque situ altiorem, non opus erit eorum opiniones recensere qui purè intellectualem esse voluerunt; aut qui in supremo Cœlo locísve extra-mundanis collocárunt. Satìs erit ad propositum nostrum hæc duo probare; primùm, testari Patres Christianos, *Paradisum in alto situm fuisse, altiúsque terrâ hodiernâ*. Secundò, *eosdem testari, in aliâ terrâ, aut alterius formæ*, aliter nempe locatâ, constructâ & dispositâ, *situm fuisse Paradisum.*

Auspicamur à priori, atque ordine laxo prout res se obtulerint, Patrum & antiquorum Doctorum testimonia de situ sublimi Paradisi rapponemus. Ità Sanctus *Basilius* homiliâ de Paradiso. Τόπον ὑπερφέροντα τῆς ὅλης κτίσεως, θαυμαστὸν τῷ κάλλει, ἐν περιόπτῳ κείμενον, ἀνεπισκότητον διὰ τὸ ὕψος. *Locum totâ terrâ aut sublimiorem aut præstantiorem, pulchritudine mirandum, undique conspicuum, neque tenebris aut umbra obnoxium, propter altitudinem.* Idem ferè repetit S. *Joh. Damascenus* de *Orthod. fide lib. 2. cap. de Parad.* Πάσης τῆς γῆς ὑψηλότερος κείμενος, εὐκραής τε καὶ αἴρι λεπτοτάτῳ καὶ καθαρωτάτῳ περιλαμπόμενος. *Omni terrâ excelsior: temperato Cælo, & aere tenuissimo & purissimo undique illustratus.* Quæ verba ex *Suidâ*, in voce παράδεισος, transcripsisse videatur; aut potiùs uterque ab antiquiore aliquo ea recepisse. Denique notum est, ex anti-

antiquis plures asseruisse, Paradisum in communi rerum clade intactum mansisse; non pertingentibus eousq; aquis Diluvii, propter ipsius sitûs altitudinem.

Mediæ altitudinis & sitûs Cœlum inter & terram nostram statuisse Paradisum Antiquos, ex multis constat. *Steph. Gobarus* (in Biblioth. *Photii*) hoc problema tractaverat, ὡς ὁ παράδεισος οὔτε ἐν τῷ οὐρανῷ, οὐδὲ ἐπὶ τῆς γῆς, ἀλλὰ τούτων μεταξύ. *Neque in Cælo Paradisum neque in terrâ sed inter utrumque.* Eadem est *Philoxeni Mabugensis* sententia, *Ità*, inquit, *consitus à Deo Paradisus ut medium locum occupet:* Nempe inter Cœlum & terram nostram. Et eódem planè respicere videtur *Theophilus Antiochenus*, ad *Autolycum, lib.* 2. de *Adamo* verba faciens, μετέθηκε δὲ αὐτὸν ὁ θεὸς ἐκ τῆς γῆς ἐξ ἧς ἐγεγόνει, εἰς τὸν παράδεισον· ὅπως εἰς τὸν οὐρανὸν ἀναβῇ· μέσος γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐγεγόνει, οὔτε θνητὸς ὁλοσχερῶς, οὔτε ἀθάνατος τὸ καθόλου, δεκτικὸς δὲ ἑκατέρων· οὕτω καὶ τὸ χωρίον ὁ παράδεισος, ὡς πρὸς καλλονὴν, μέσος τοῦ κόσμου καὶ τοῦ οὐρανοῦ γεγένηται. Ubi Antiquorum sententia de situ Paradisi ad ipsius pulchritudinem exprimendam detorqueri videtur. *Moses Bar-Cepha* in Commentario de Paradiso, præter multa alia egregiè dicta, de quibus infrà, hoc etiam explicitè asserit, ídque sæpiùs: *cap.* 9. *Illud insuper asserimus eam Terram in quâ est Paradisus, altiorem multò sublimiorémque existere hâc quam nos colimus*; & præcedente capite ità disseruerat, *ut Cælum firmamento est superius & firmamentum Paradiso, ità Paradisus terrâ quam nos colimus.*

Sequuntur jam expendenda loca illa notissima Authorum qui *in Lunari circulo* Paradisum constituunt: quæ cùm elucidaverimus paululùm, nihil ab iis exprimi à communi sententiâ Veterum de loco Paradisi alienum clarè videbimus. *Strabus* in Gen 2. *Ubicun-*

que situs est Paradisus, inquit, *scimus eum terrenum esse, & interjecto* Oceano *& montibus oppositis remotissimum à nostro orbe, in alto situm, pertingentem usque ad LUNAREM CIRCULUM.* Idem frequenti repetitione confirmatur à sequioris ævi Doctoribus. *Historia Scholastica* in *Gen.* 13. *Est autem Paradisus locus amœnissimus, longo terræ & maris tractu à nostrâ habitabili Zonâ secretus, adeò elevatus ut ad Lunarem Globum attingat.* Idem docet *Petrus Lombardus* qui Theologorum sententias & dogmata collegit, *lib.* 2. *dist.* 17. *Unde volunt in Orientali parte esse Paradisum & in alto situm, usque ad Lunarem* Circulum *pertingentem.* Idem dixisset anteà *Bridefertus Ramesiensis* glossâ in *Bedam* de ratione temporum, *cap.* 41. Etiam *Beda* sæpiùs & *Rabanus Maurus* adduci solent ut ejusdem doctrinæ vindices. Sed his multò antiquiorem, S. *Augustinum* citat *Ambrosius Catharinus* in eandem sententiam, succenſetque aliis qui non altiùs *Bedâ* ipsius originem repetunt. Quin ait non id finxisse *Augustinum*, nec somniasse, de situ Paradisi, sed ab antiquis deductam traditionem bonâ fide retulisse. Denique, siquis adhuc de hujus dogmatis antiquitate aut summa authoritate dubitet, *Albertum Magnum* audiat, qui (*par.*2.*Sum.Theol.tract.*13.*q.*79.) se reperisse ait in libris vetustissimis, hujus sententiæ Authorem fuisse S. *Thomam* Apostolum. Verba ipsius hæc sunt, cùm rationes aliquas adversùs hanc sententiam prætexisset, reverentiæ causâ subjungit; *Hoc tamen dico sine præjudicio melioris sententiæ: quia in quibusdam libris antiquissimis inveni, quòd illius sententiæ quæ attribuitur* Bedæ *&* Strabo, *primus author fuit* Thomas *Apostolus: Quòd scilicet Paradisus tantæ altitudinis sit ut usque ad Lunarem Globum ascendat.* Neque hujus Authoris testimonio quicquam fraudis subesse potest, cùm propriæ suæ sententiæ adverſetur.

Com. in Gen. 2.

Neque

Neque id mirum videatur cuiquam aut insolentiùs dictum, Paradisum *Lunarem Circulum* pertingere: Eo enim modo loquendi nihil aliud significatur quàm altitudinem Paradisi superâsse mediam regionem aëris, vel terræ nostræ Atmosphæram. Indè enim statim incipere Orbem Lunarem crediderunt Veteres, aut eâ saltem loquendi formâ usi sunt. Ità *Solinus* in *Polyhistore cap.* 27. *Atlas mons è mediâ arenarum consurgens vastitate, & eductus in viciniam Lunaris Circuli, ultra nubila caput condit.* Ità montes qui *Lunæ* dicuntur, ad ejus confinia pertingere voluerunt; ut *Olympum* ad Cœlum. Et propterea Veteres intra circulum Lunarem sedem Paradisi fecerunt, quòd extra vapores terræ & caliginosum aërem locandum esse duxerint, ut notavit *Dion Carthusianus (in Gen. art.* 19.*)* & alii. *Quoniam vapores non pertingunt ad Paradisum, dicitur is pertingere usque ad Orbem Lunæ.* Idem enim est dicere, juxta eos, intra Lunarem Circulum, ac extra vapores terræ & cœlum nubilosum: sive pertingere ad Lunarem Circulum, ac transcendere mediam regionem aëris. Neque aliud de Paradiso asseruerunt Antiqui cùm Lunarem Orbem pertingere dixerunt, quàm quod de Olympo asseruit *Lucanus*, cùm dixit, *Nubes excedit Olympus, Pacem summa tenent.*

His ita notatis & expositis, constat, ab Antiquis traditum esse, Paradisum in sublimi situm, mediæ regionis altitudinem transcendisse: Eamque fuisse doctrinam veterem Christianam de Paradiso Terrestri. Quo supposito, videor mihi probare posse evidenti ratione, Paradisum fuisse in Terrâ sublimioris sitûs quàm est hodierna. Nemo enim Paradisum finget in aëre pensilem: oportet ut conjunctus fuerit, & continuus, cum aliquâ terrâ & terrarum orbe: Hodierni autem orbis superficies non assurgit ad Lu-

narem

narem circulum ; nisi in summitate alicujus montis altissimi Paradisum tuum constituas. Montis, inquam, altissimi maximique : in cujus cacumine locus esset ingentibus illis fluviis qui hortum irrigabant, & Arboribus, Campisque, & omne genus animalibus. Neque enim fingere decet sedem Protoplasti fuisse in monte prærupto & præcipiti, tanquam nidum Aquilæ: aut veluti in præsidio & propugnaculo inaccesso ; cui nullus pateret exitus neque aditus animalibus. Erat itaque omni modo & dimensione ingens *Mons Paradisiacus* ; &, transcendens nubila, supremâ superficie Lunarem Orbem tetigit : Sed ubinam terrarum situs est hic mons mirabilis & suspiciendus ? quis mortalium vidit ? Qui memorant Historici aut Geographi ? Non facile est tantam molem delitescere, quæ vel solâ umbrâ proderetur. Num in *Mesopotamiâ* occurrit ? num in totâ *Asiâ* ? Penetrârunt omnes ipsius partes vel avaritia, vel ambitio, vel curiositas : atque chartis depictas monstramus omnes ipsius regiones.

Africæ etiam montes omnes insigniores cogniti sunt, cùm illius Peninsulæ oras & extremitates omnes inviserint Nautæ. In *Americâ* nemo, quod sciam, Paradisum posuit aut quærendum duxit ; neque domi possidemus inter *Alpes* aut *Pyrenæos* : cæterósque *Europæos* montes. Denique cùm Terrarum Orbem toties circumnavigârint homines, & nulla ferè sit regio vel insignis terræ tractus, sive maritimus, sive mediterraneus, quò non impulit Gentem humanam aut spes lucri, aut imperii proferendi cupiditas, aut Religio, aut denique ipsius novitatis amor : ab omni fide alienum est ingentissimum terræ montem inconspectum latuisse, & extra omnem notitiam gentis humanæ, per quatuor aut quinque annorum millia.

Præte-

Prætereà, situs Paradisi in summitate montis, aliunde rationi & Historiæ Sacræ repugnare videtur. Summitates montium non solent esse loca irrigua & fœcundissima, ut erat Paradisus: de regione *Pentapoli* dicitur, *Gen.* 14. quòd erat amœna & rigua sicut *Paradisus Domini:* & quis unquam vidit ingentem fluvium in cacumine montis? Erat autem in Paradiso ingens flumen, quod indè dividebatur in quatuor capita: quorum unumquodque etiam magnum flumen & longinqui cursûs constituit: Et fieri potest ut hæc flumina lateant omnes, cùm in Historiâ Paradisi tot & tantas terras longè latéque peragrare dicantur? Dato autem quocunque ex hisce fluviis iretur ad montem Paradisiacum; ut dato quocunque fluvio itur ad mare. Et cum magno impetu & præcipiti motu proruere & provolvi deberent ex altissimo illo monte, magnum illud flumen aut quatuor illa flumina, siquid reverà esset hujusmodi, nihil esset notius in totâ terrâ, nihil famigeratius *Monte Paradisi*, & *Cataractis Paradisi*. Quæ tamen ne fando quidem audita.

Quare, cùm ex ante-dictis constet, Paradisum, juxta antiquam doctrinam, in alto situm esse & in viciniâ Orbis Lunaris; neque id interpretari liceat, ut jam vidimus, de Monte aliquo aut situ montano; multò minùs quòd Paradisus fuerit pensilis, instar Nubis aut Meteori: Sequitur necessariò totum illum orbem terrarum in quo erat Paradisus, situ altiorem fuisse hodiernâ superficie telluris; adeóque *tellurem Paradisiacam*, quæ erat primigenia atque primus orbis habitabilis, *aliam fuisse ab hodiernâ & situ altiorem*; quod erat demonstrandum.

Atque ità per invictas sequelas ex doctrinâ Antiquorum de Paradiso, propositionem generalem præmissam probavimus, nempe Tellurem primigeniam

in quâ erat Paradisus, aliam fuisse ab hodiernâ & situ altiorem. Si idem probari possit disertioribus verbis (quod secundo loco propositum erat) & quæ Terram primævam propriùs & apertiùs designant, paucis jam videndum. In quâ disquisitione illud imprimis observandum est, Antiquos in doctrinâ de Paradiso & ipsius situ, eum terræ nostræ quodammodò opponere, & *aliûs Terræ*, aut *alterius terræ* sæpe mentionem facere; ut cuilibet, vel mediocriter versato in illo argumento, notum est. Illud verò sæpe ambiguum videtur & subobscurum, quibus in locis Authores illi per *aliam terram*, alium orbem sive ἀντίχθονα intelligunt, & in quibus *Terram Originariam* indicant, quæ alterius erat ab hodiernâ formæ. Utroque enim sensu Paradisus erat in *alterâ terrâ:* atque harum terrarum alterutram necesse est ubique intelligant per suam terram *aliam*, *alteram*, aut *nostræ oppositam*. Ubi per *alteram terram* denotant alterum orbem sive ἀντίχθονα, ea loca ad *Cap. 6.* referenda sunt, cùm plagam Australem Paradisi tantùm respiciant. Siquæ verò per *aliam terram* Terram Originariam denotant, hujus capitis sunt & jam sequuntur expendenda.

Locus *Tatiani* præcitatus *Cap. 6.* inter ambiguos memorari possit, ubi Paradisum γῆν κρείττονος τῆς ἐνταῦθοῖ διακοσμήσεως appellat, *præstantioris fabricæ terram*, aut *melioris hâc nostrâ molitionis terram.* Apud *Mosem Bar Cepham* etiam plures sunt loci ambigui & ancipites. Mundi Originarii formam respicere videtur ille *Cap. 13.* ubi citat S. *Ephremum* in hæc verba; *Quia procul extra conspectum dissitus est Paradisus, si de ipso periculum facere velis, facilè contuleris cum circulo Lunam ambiente, atque ità intellectu comprehendes; nam ità ille & Mare & terram intra se complectitur.* Cùm itaque

itaque in Tellure Paradisiacâ Oceanus ambiebat corpus terræ undique, & Tellus Paradisiaca totum Oceanum undique ambiebat, ut orbis Lunæ Lunam ambit, manifestum est ipsam illam formam Telluris indicari, quam suprà in *primigeniâ* exhibuimus. Nempe ubi *Abyssus* undique ambiebat corpus terræ, & Tellus Paradisiaca Abyssum sive Oceanum. Ut videre est *Fig.* 5. *l.* 1. *pag.* 41.

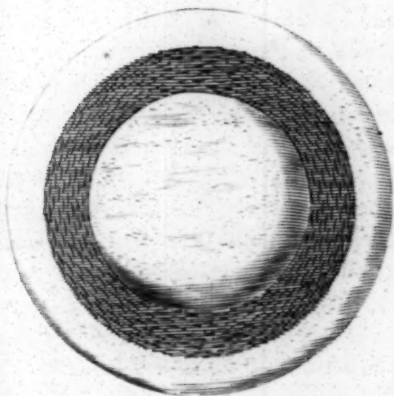
Non sine damno Philosophiæ & sacratioris literaturæ periit ille Commentarius *Ephremi de ortu rerum.* Uti etiam tractatus *de Paradiso* à *Tertulliano* conscriptus; in quibus, si superessent, doctrinam primævæ Terræ & Paradisi, quæ ob temporis diuturnitatem multum exesa est, Veterúmque imperitiâ sæpe distorta, pulchriorem & integriorem habuissemus. Supersunt tantùm, velut ex Naufragio tabulæ, hinc illinc dispersæ, quæ licèt ubique ferè occurrant apud Antiquos, sæpiùs tamen ut mihi videtur, & majori copiâ apud Patres *Syros* & *Chaldæos* quàm apud *Græcos* & *Latinos.* Fragmentum quod nobis conservavit *Moses Bar Cepha* ex *Ephremi* opere maximè deprompum, antiquæ doctrinæ imaginem retinet, & hypothesi nostræ de diversitate Telluris Paradisiacæ ab hodiernâ, tam quoad situm sublimiorem, quàm quoad formam & qualitates respondet. Cùm tamen Geographiæ & *σφαιροποιΐας* nimìs esset ignarus *Bar Cepha,* ut plerique veterum, antiquo errori *de Tellure planâ* inhæsisse videtur; ità tamen, ut utrique hypothesi, tam sphæricæ quàm planæ telluris, verba ipsius accommodare liceat. Si juxta opinionem *telluris planæ Ephremum* & *Bar Cepham* in locis præfatis aliísque consimilibus locutos esse supponamus, conceperunt faciem terræ divisam & distinctam quasi in tres circulos vel regiones planas; quarum intima erat terra hæc quam incolimus; media, superficies Oceani; extima au-

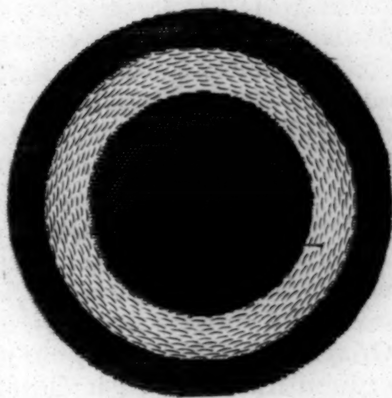
* *Vid. fig. in pag. seq.* tem, Terra Paradiſiaca; ut in * hâc Figurâ inferiori. Ità enim *Oceanus ambit terram,* ut *Paradiſus ambit Oceanum.* Quod ſæpiùs repetitur ab his authoribus.

Illud idem nos etiam aſſerimus, ſed ex verâ hypotheſi telluris Sphæricæ; & cùm æquum ſit ſupponere primam traditionem veræ hypotheſi conformem fuiſſe, ſecundùm eundem hæc interpretemur. Ità propoſita figura repræſentet, non totam tellurem ſive totius telluris ſuperficiem, ſed dimidium telluris, nempe in Horizonte ſectæ; atque has regiones concipiamus non tanquam ſuperficiem naturalem telluris, ſed ut ſectiones totidem orbium integrorum qui centrum terræ involvebant. Ità regio intima exhibet terram interiorem, quam ſubabyſſinam appellavimus; regio media Oceanum; extima terram primigeniam ſive Paradiſiacam, ut in Figurâ inferiori. Atque ità non minùs quadrant huic veræ hypotheſi de Figurâ terræ, quàm alteri falſæ, verba S. *Ephremi*; & ut *orbis Lunæ Lunam cingit,* ità Tellus Paradiſiaca mare & terram interiorem intra ſe complectitur. *Ut in Fig. 5. p. 41.*

Neque tamen aſſero, S. *Ephremum* alióſve Patres errorem illum *Telluris planè* non erráſſe, aut non torſiſſe aliquantulùm doctrinam Paradiſi ad ſuas partes & opiniones; ſed ea reſtituenda ſunt per veram Phyſiologiam aut Mathematicam, & ſiquæ prætereà adjunxêre ſuperflua, ſunt amputanda. Conſtat eos primi & puri dogmatis ſatìs retinuiſſe, ad demonſtrandam Tellurem primævam in quâ erat Paradiſus, alterius fuiſſe formæ & conſtructionis ab hodiernâ. Si enim *cingebat Oceanum ut orbis Lunæ Lunam cingit,* nempe undique & ſecundùm omnes dimenſiones, erat integer orbis, Sphæra ſive involucrum ſuperficiei totius maris aut Abyſſi ſuperinductum.

pag: 253.





Ità cùm Paradiſum hodiernâ terrâ ſublimiorem ſtatuunt illi cum multis aliis, non in eâdem planâ ſuperficie cum hodiernâ terrâ collocâſſe videntur. Et ſumptâ illâ hypotheſi telluris planæ, eâdem ratione quâ Paradiſus eſſet ſublimior Oceano & terrâ non-Paradiſiacâ, Oceanus etiam dicendus eſſet ſublimior eâdem terrâ non-Paradiſiacâ, quámque ideo cooperuiſſe debuerit, & inhabitabilem conſtituiſſe. Hæc & hujuſmodi ἀσύστατα vitium irrepſiſſe arguunt in hanc doctrinam, ídque ex opinione Telluris planæ: neque illud infrequens eſt apud Antiquos, receptas ab aliis concluſiones myſticas, id eſt, à ſcientiâ communi valdè diſſitas, dùm ſuis dogmatis de rerum Naturâ adaptare velint, à veritate primævâ non-nihil flectere. Ideóque ut ſæpiùs monui, ad rationis rigidæ & immutabilis normam Antiquorum omnia ſunt exigenda. Sed de hâc re & de hiſce authoribus ſatìs dictum eſt.

Tertullianus & *Hieronymus* etiam diſtinguunt Paradiſum ab hodiernâ Terrâ. Hic locis ſupra citatis, *cap.* 2. contra *Jovinianum*; Ille *lib.* 2. contra *Marcionem*, hæc habet: *Adempta eſt homini* peccanti *Paradiſi gratia & familiaritas Dei, per quam omnia Dei cognoviſſet, ſi obediſſet: Quid mirum ſi redhibitus materiæ ſuæ, & in* ERGASTULO TERRÆ LABORANDÆ *relegatus*, &c. Et Libro *de Patientiâ*, ait, *cap.* 6. *Innocens erat*, de Protoplaſto loquens, *& Deo de proximo amicus & Paradiſi colonus; at ubi ſemel ſuccidit impatientiæ, deſivit Deo ſapere, deſivit cæleſtia ſuſtinere poſſe: Exinde homo* TERRÆ *datus, & ab oculis Dei ejectus.* Origenis Terram *Cæleſtem* aut *Ætheream* non memoro: mutilatum Terræ Paradiſiacæ monumentum. Id ſolùm præterea de omnibus ſimul adjungam, Tantùm non pro Hæreticis haberi à *Philaſtrio*, *Hær.* 47. & 48.

Episcopo *Brixiensi*, quotquot aliam olim fuisse Terram ab hodiernâ non agnoscunt, eamque Terram primam appellat *Matricem* & *Terram Beatitudinis*, nos *Originariam* & *Paradisiacam* nuncupamus. Neque tamen idcirco hæresin esse ducerem, quod ita eam appellaret *Philastrius*, in constituendis hæresibus nimis facilis aut temerarius; sed hinc licet arguere sententiam nostram de duplici Terrâ, sive de diversitate Telluris Paradisiacæ ab hodiernâ, non exolevisse tempore *Philastrii*: licet mutilatè & confusè, ut solent Philosophica apud Veteres memorari, utramque Terram memoraverit. Sed pergamus ad reliqua.

Notandum est denique Paradisum, mundumque Paradisiacum fuisse *ἄνομβρον*, *inpluvium*: ideóque alium ab hodierno. Mundum Paradisiacum appello ante-diluvianum: nam ad Diluvium usque permansit ea Cœli & aëris forma. Hoc testantur multi Interpretes, ad *Gen. c.* 2. 5, 6. & ad alterum locum de *Iride, c.* 9. ubi *Glossa ordinaria* hæc habet. *Quia verò arcus non est nisi ex radiis solis & humidâ nube, videtur quòd ante diluvium non fuissent pluviæ: poterat autem ex rore & fontium inundatione terra fœcundari. Historia Scholastica cap.* 35. de distinctione anni & tempestatum post diluvium verba faciens, inquit, *Fortè nondum ità planè distincta erant quatuor tempora, quòd nec usque ad diluvium aquæ fuerant collectæ in nubes:* sive non erant nubes aqueæ; ideóque nec pluvia, sed tantùm vapores laxi & ros matutinus.

Rabanus Maurus, citante *Lippomanno*, fontis illius inundatione *cap.* 2. non pluviâ irrigatam fuisse terram supponit, instar *Ægypti* & regionis *Pentapolis* circa *Sodomam, Gen.* 13. quæ dicitur *irrigata ut Paradisus domini & Ægyptus: Ægyptus* autem est inpluvia.

Glossa

Glossa interlinearis ad illa verba, *Gen.* 2. *Non pluerat sed exiit fons aut vapor, &c.* ſubjicit, *Nota antem quod uſque ad diluvium non legitur pluiſſe.* Idem ſenſit *Alcuinus quæſt. in Gen.* Interrog. 135. *An pluviæ ante diluvium eſſent,* Reſpondet, *Videtur non fuiſſe, quia arcus non erat niſi ex radiis ſolis & humidâ nube. Poteſt autem fieri ut ex roris & fontium (ſicut in Ægypto) irrigatione terra fæcundaretur. Lyranus* etiam *Gen.* 9. de Iride, quærens quomodo Iris ſit ſignum fœderis cùm procedat ex cauſâ naturali, reſpondet, *Dicunt aliqui quod uſque ad diluvium non fuerat pluvia, nec Iris apparuerat.* Et quidem, qui Iridem ante diluvium non extitiſſe, aut non apparuiſſe aiunt, ut aiunt multi, iidem neque pluviam, neque nubes pluvioſas, ante diluvium admittunt. Sed de hoc Capite ſatis.

CAP. X.

Articulus tertius de novitate Montium, Maris, & Insularum proponitur & probatur. Dein articulus quartus de Figurâ Telluris ovatâ authoritate Veterum munitur; ubi antiqua doctrina de Ovo Mundano digeritur, & perspicuè exponitur. Deniq; articulus ultimus de situ recto telluris primæ, tam Philosophorum sententiis quàm sacratioribus documentis stabilitur.

HACTENUS de Cosmogoniis Antiquorum, & de antiquâ Theologiâ circa terram & regionem Paradisi. Sequuntur jam reliquæ conclusiones quæ proprietates Telluris primigeniæ respiciunt, nempe ipsius formam, figuram, & situm ad solem, quas omnes hoc capite complectemur. Ad tertiam itaque conclusionem ordine jam progredimur, scilicet, *Telluris Originariæ & Paradisiacæ formam fuisse æqualem & integram, sine montibus, sine mari, sine Insulis.* Hæc forma Orbis primævi ab illâ telluris origine quam libro primo integrè explicuimus, manifestò sequitur; & cùm itidem sit præmissarum conclusionum, primæ & secundæ, non nisi corollarium cap. 5.

 quoddam,

quoddam, rem toties probatam paucioribus jam expediemus.

Planitiem & æqualitatem terræ ante-diluvianæ duplici modo testatur Antiquitas, explicitè & consequentiarum nexu. Quoad primum, qui placita & sententias Antiquorum collegerunt suisque interseruerunt commentariis, ex eorum authoritate Montes aut prorsus non extitisse ante diluvium, aut sub exiguâ mole, explicitè referunt. *Historia Scholastica* cap. 34. *Sunt*, inquit, *qui putant altitudinem montium tunc*, nempe ante diluvium, *non fuisse tantam quanta nunc est*. Et *Glossa Ordinaria in Gen.*7. hæc habet, *Licet sint qui putent nec terræ qualitatem talem nec altitudinem montium tantam fuisse ante diluvium qualis & quanta est hodiè.* Idem occurrit in *Alcuino, Quæst. in Gen.* Interr. 118. Sed mutato *qualitatem* in *inæqualitatem*; *Sunt quidam*, inquit, *qui putant nec terræ inæqualitatem talem, nec montium altitudinem tantam ante diluvium fuisse sicut nunc est*. Quòd verò non tam montes tollere è terrâ ante-diluvianâ, quàm eorum altitudinem diminuere videantur hi authores, illorum aut modestiæ aut ignorantiæ illud tribuendum est; montes enim cùm non crescant, in primâ suâ origine maximi erant & eminentissimi, utpotè integri & imminuti, & quò longiùs durant, eò magìs subsidunt, & rerum externarum impetu aut franguntur aut atteruntur: sed ut rem Paradoxam modestiùs efferrent & aliquo modo temperarent, non penitùs è medio tollere ingentes illas moles ausi sunt, sed deprimere tantùm & extenuare. Neque aliter sensit *Rabanus Maurus*, citante *Lippomano*, in *Gen.* 2. de fonte illo loquens qui totam terram irrigabat, inquit, *Tum in novitate terrarum, si non omnia, plura tamen plana fuisse credibile est*. De eodem fonte eadem habet *Beda de sex*

dierum creatione. Quærit quomodò potuit montes irrigare ille Fons? *Sciendum est*, inquit, *tunc in novitate rerum, si non omnia, plura tamen plana fuisse credibile.* Et quidem si tota terra ab unico fonte irrigata fuit, terra illa, utì erat sine montibus, ità non erat divisa in continentes & insulas, ut est hodierna.

Secundò notandum, testari plures authores, quorum non nullos capite præcedenti recensuimus, mundum ante diluvianum fuisse *inpluvium*; quod, si advertamus, certâ rerum connexione probat eundem fuisse sine montibus; *ubicunque enim montes ibi pluviæ*; cùm frigiditate suâ vapores attrahant cogántque, & impingentes nubes in pluviam condensent. Ità qui perpetuam cœli serenitatem in primâ & aureâ mundi ætate celebrant, non minùs arguunt terram tunc temporis non fuisse montosam; cùm prærupta terræ facies & montium cacumina vaporum motus regulares impediant, & cœlum inconstans ac pluviosum constituant. Quare utroque modo, tam apertis verbis, quàm rerum consequentiis, in hâc parte conclusionis Antiquitatem habemus testem & vindicem, *Terram*, scilicet, *ante-diluvianam non fuisse montosam.*

Quoad mare & insulas, cohærent origine cum montibus, & unius ejusdémque ruinæ monumenta sunt; & si olim, juxta placita antiquorum, non extiterint montes in terrâ, ex quibuscunque tandem causis postea orti sunt, ex iisdem ortum est mare cum suis insulis; neque enim seorsim aut à causis separatis oriri unquam potuerint. Et quidem quoad Insulas, in quo orbe nulli erant montes, in eodem neque ullæ erant Insulæ; in omnibus enim insulis, quæ non novæ sunt & factitiæ, sunt montes magni aut juga montium. Et si Continentes, quæ nihil aliud sunt quàm majores Insulæ, sine montibus fingamus, nullus esset

fluviorum curſus aut ad mare deſcenſus: adeò inſeparabiles ſunt mare & montes in rerum naturâ; atque horum alterutrum ſi ponas aut tollas, alterum ſequitur. Neque ſupponere licet orbis habitabilis ſuperficiem ſine montibus planam & æquatam, niſi eandem totam continentem ſupponamus.

Huic ſententiæ de continuitate primæ terræ favet maximè illa Gentium omnium conſanguinitas & originatio ab uno capite, quam *Moſes* primùm nos docuit, & Theologia Chriſtiana confirmat: In terrâ firmâ, unâ & continuâ, facilè ſe diffunderent quaquaversùm primi mortales, & per totum terrarum orbem emanarent; potiſſimùm cùm nulli eſſent montes juxta ſententiam noſtram, aut montium juga aditúſve inacceſſi qui regiones diſterminabant, in terrâ ità æquatâ & ſine mari liberum eſſet expatiari & diffluere in omnes partes. Quòd ſi verò ab ipſo mundi initio forma terrarum orbis erat inſularis & terraquea, ut eſt hodiè, niſi tot capita humani generis & diverſas origines fingamus, quot ſunt diverſæ Continentes & inſigniores inſulæ, explicari vix poſſit prima habitatio orbis terrarum hominúmque in ſingulas ipſius partes diſtributio.

Receptum eſt apud omnes antiquos mare intentatum fuiſſe, atque artem Nauticam prorſus ignotam, priſcis hominibus: ſi verò apertum fuiſſet mare & navigationi expoſitum ab ipſo mundi exordio, vix fingi poteſt tantus animi ſtupor aut ignavia in gentibus ante-diluvianis, ut neque rerum inventarum gloria, nec amor ſcientiæ, neque telluris formam indagandi, aut populos terráſve novas inviſendi cupido, ex iis quenquam, per tot ſecula, ad tentandum mare excitare valuiſſet. Neque tamen tentatum fuiſſe & ab hiſtoriâ edocti & à re ipsâ neceſſe eſt credamus, cùm omnia

omnia quæ ad navigationem ſpectant, aut certè maxima, quaſi nova & recens inventa, ſi cum ætate mundi comparentur, reperiamus; atque illam inſuper terræ maríſque apud priſcos ignorantiam, quam vel levis navigatio correxiſſet. In terrâ æquabili, ſine mari & montibus, & ubique ſibi ſimili, facile eſſet prolabi in errorem illum de figurâ telluris planâ, in quo diu hæſerunt Veteres; navigantibus autem, vel parùm provectis à litore, terræ convexitas apparet, vel manifeſtò arguitur. Hanc ideò opinionem ab ante-diluvianis deductam eſſe ſuſpicor, non minùs quàm alteram illam de Torridâ inhabitabili. Neque quidem figura terræ, partéſque ipſius maximæ tam diù delituiſſent; neque adeò rudis & manca fuiſſet antiqua Geographia; ſi ipſius, ſive parens, ſive nutrix Navigatio, in primo mundo locum habuiſſet. Motus etiam maris, atque vulgarem illum fluxûs & refluxûs quamdiù ignorârunt Veteres? Doctrina Ventorum iis vaga aut nulla; Magnetis atque Pyxidis nauticæ uſus paucis retrò ſeculis detectus eſt. Hæc ſi reſciviſſent ante-diluviani, aut *Noachici*, poſteris ſuis tantarum rerum cognitionem haud invidiſſent: Et cùm hæ ſcientiæ vitæ humanæ commodiſſimæ ſint & quotidiani uſûs, ſemel vulgatæ haud facilè periiſſent. Denique niſi clauſum & inacceſſum fuiſſet mare ante diluvium, quare, conſcenſis navigiis, ab inſtanti clade non ſe conſervabant ante-diluviani; ex iis ſaltem qui maritimi erant? Si terris hodiè qualitercunque inductum eſſet diluvium, modò tutò fluctuare liceret in navigiis, multa hominum millia è periculo evaderent. Sed longè alia erat tunc temporis rerum facies ab hodiernâ & propterea celebrari mihi videtur *Noachi* fides, cùm Deo diluvium prænuncianti credidit, quamvis in terrâ ſuâ, præter flumina, ne gutta aquæ

extite-

extiterit. Neque ideò timuit populus incredulus in mundo inpluvio,& ſine Oceano, aquarum Diluvium, neque monitis *Noachi* auſcultavit; imò ſuum fabricanti navigium illuſit, quòd novum Machinamentum ſeculis illis ignotum moliri videretur. Tandem, neque illud forſan notatu indignum eſt, ad hujus navigii conſtructionem, ſimplicem licèt præ noſtris, opus fuiſſe præceptis divinis, tam quoad materiam, quàm quoad formam.

His omnibus expenſis æquum eſt cum *Moſe* concludamus, Abyſſum diſruptam eſſe tempore diluvii, neque quidem anteà; eodémque tempore & eâdem operâ factos eſſe montes, mare, & inſulas; quos omnes æquævos & origine conjunctos eſſe ſuperiùs monui: Atque harum rerum cauſas adeò faciles & lucidas ex diſruptione ejuſdem Abyſſi & diſſolutione terræ libro primo exhibuimus, ut tacente Hiſtoriâ, rei ipſius evidentia vel reluctantibus aſſenſum extorqueret. In Hiſtoriâ autem, præter alia, illud magni facio, quod tam *Moſes*, quàm ipſius Commentatores & Sacrarum Traditionum cuſtodes teſtentur, *Non pluiſſe in mundo ante-diluviano*; quod unicum hujus tertiæ concluſionis demonſtrationem includit; *ubi* enim *nulla pluvia, ibi nulli montes; ubi nulli montes, ibi nullum mare; ubi nullum mare, ibi nullæ inſulæ*; igitur ubi nulla pluvia, ibi nec montes, mare, aut inſulæ. Atque hanc catenam qui fregerit, *Hercule* ipſo oportet ſit robuſtior.

C. 8. & 9.

Succedit jam quarta concluſio, de *Figurâ Telluris primæ oblongâ & ovatâ*. Ex Veteribus plurimi Terram qualitercunque oblongam ſtatuerunt, ſive Scaphæ, ſive Cylindri, ſive nucis pineæ ei tribuebant formam. *Parmenides* primùm, juxta *Laertium*, σφαιροειδῆ eſſe aſſeruit; quod iis forſan præcipuè oppoſuit qui

Plin. l. 2. c. 64.

qui planam esse voluerunt; non enim præcisè rotundam, sed ovatam esse dixêre mundi aut Terræ figuram antiquissimi naturæ Mystæ, utì legitur in Philosophiâ *Orphicâ*, *Phœniciâ*, *Ægyptiâ*, *Persicâ*, & aliorum. De *Orphicis* præter alios *Achillem Tatium* audiamus, σχῆμα δὲ κόσμου οἱ μὲν κωνοειδὲς εἶπον, οἱ δὲ σφαιροειδὲς, *Isag. in* οἱ δὲ ᾠοειδές· ἧς δόξης ἔχονται οἱ τὰ Ὀρφικὰ μυστήρια τε- *Arat. Phæn.* λοῦντες. *Mundi figuram alii conicam, alii Sphæræ similem*, *c. 6.* *Ovatam alii esse dixerunt; quam postremam opinionem tuentur Orphicis sacris initiantes.* Idem Au- *Eusèb. præ-* thor (in fragmento à *Victorio* edito) eodem sensu *par. Evan.* Terram *Lentiformem* esse dixit: κατὰ τὸ ἐπὶ τοῦ φακοῦ *l. 3. c. 10.* καὶ τῆς φύσης παράδειγμα· *ad modum lentis aut vesicæ*, oblongam: καὶ γὰρ φακοειδής ἐστιν ἡ γῆ. Oviformem esse voluerunt Phœnices etiam, ut author est *Sanchoniathon*. Et *Damascius* περὶ ἀρχῶν, ejusdem Ovi, ex doctrinâ *Phœnicum* de mundi origine, meminit. De *Ægyptiis*, *Persisque* infrá. *Empedocles* apud *Stobæum* itidem ovalem esse statuit. τῷ ᾠῷ παραπλησίως τὸν κόσμον κεῖσθαι. De aliorum sententiis hæc *Plutar-* *de Plac.* *chus*, οἱ Στωϊκοὶ σφαιροειδῆ τὸν κόσμον, ἄλλοι δὲ κωνοει- *Phil. l. 2.* δῆ, οἱ δὲ ᾠοειδῆ. *Stoici globi figuram mundo assignant*, *c. 2.* *alii turbinis, ovi quidam.*

Quò verò in legendis Antiquorum Philosophematis *de mundo* errorem præcaveamus, sciendum est, *Quæ de mundi formâ aut figurâ, plerumque etiam quæ de ipsius ortu aut interitu in Philosophiâ antiquâ occurrunt, ea non de magno mundo sive universo intelligenda esse, sed de mundo nostro sublunari & terrestri.* De hujus canonis parte posteriori quædam anteà diximus in principio capitis octavi, & plura dicturi sumus infrà: Mundi autem formam & figuram quod spectat, immensi mundi quis formam definiverit, quis terminis circumscripserit? quâ observatione, quo argumen-

gumento? Ecquis mundi vidit margines, aut circumambulavit oras, aut cœli extremitates tetigit? æthereas illas regiones uſque & uſque patentes nemo pertranſivit unquam, aut Orientum versùs aut Occidentem, ex ullâ parte aut plagâ: Imò quiſquámne proſpexit è longinquo univerſi fines atque ultimas ſtellas, vel nudis oculis vel armatis? Denique quis animo conſecutus eſt aut mente inveſtigavit molis mundanæ proportiones, ſive longitudinem, ſive ambitum, ſive aream, ſive maſſam? quâ ratione, quâ methodo, quibus poſtulatis aut præcognitis hunc calculum aggrederemur? nè Angelico quidem, nedùm humano ingenio comprehenſibilem. Quare ineptiſſimum eſſet deridiculum univerſam rerum naturam inſtar turbinis aut ovi figurare; hæc Tellurem noſtram ſpectant & mundum ſublunarem. Neque tamen aſſero Antiquos, qui variis temporibus alii ab aliis hæc acceperunt, eodem omnes intellexiſſe modo, aut eodem quo nos ea expoſuimus. Haud infrequens eſſe ſat ſcio apud eos, τὰς ἀρχαίας παραδόσεις, maximè quæ ſcientias ſpectant, malè capere, & ad ſuæ Mathematicæ aut Philoſophiæ modulum deprimere: at ſi fontes repetamus & Authores primos, ab iis promanâſſe veritatem puram, æquum eſt credamus.

Hoc animadverſo, pergamus ad celebratiſſimam doctrinam, eandémq; vetuſtiſſimam, de OVO MUNDANO; tam in Philoſophiâ quam Theologiâ antiquâ, receptam: Hæc autem non tantùm figuram mundi de quâ hactenùs, ſed etiam formam internam & modum originis unà complectitur. Atque ut hanc doctrinam paululùm aperiamus, notum eſt imprimis *Ovum* apud Veteres mundum repræſentâſſe, ídque maximè in ſuâ origine; Et propterea mihi videtur ſacrum fuiſſe habitum ab omni antiquitate Ovum, quòd mundi ſimula-

simulacrum esset & primævæ naturæ imitamentum. De utrâque re *Plutarchum* audiamus *Sympos. l.* 2. ubi ait doctrinam sacram & *Orphicam* non tantùm Ovum Gallinâ antiquius facere, sed velle etiam ut omnium rerum ortum & antiquitatem complectatur, ἀείσω ξυνετοῖσι τ' Ὀρφικὸν κ̀ ἱερὸν λόγον, ὃς ὐκ ὄρνιθ☉· μόνον τὸ ὠὸν ἀποφαίνει πρεσβύτερον, ἀλλὰ κ̀ συλλαβὼν ἅπασαν αὐτῷ τ' ἁπάντων ὁμȣ̃ πρεσβυγένειαν ἀνατίθησι. Atque infrà addit, haud abs re in Orgiis *Bacchicis* consecratum est Ovum ὡς μίμημα τȣ̃ τὰ πάντα γεννῶντ☉· κ̀ περιέχοντ☉· ἐν ἑαυτῷ. Unde & in principio quæstionis dixerat parvâ quæstione de Ovo & Gallinâ, μέγα κ̀ βαρὺ σαλεύομϑυ πρόβλημα,, τὸ περὶ τȣ̃ κόσμȣ τ' γενέσεως Ubi & mundi Genesin hoc symbolum respicere vides, & ea propter sacrosanctum in Orgiis *Bacchi* habitum esse, quòd maximum mysterium naturale, nempe nascentis mundi, obumbret. Eodem modo *Athenagoras*, in explicandis rerum originibus secundum veteres, doctrinæ Orphicæ attribuit tam Ἰλὺν Primigeniam, quàm ὑπερμεγεθὲς ὠόν. Quod ait fractum fuisse in duas partes, Cœlum & Terram. In quâ parte explicationis suæ errârant Veteres: fractum enim dissiliit in duas partes, quarum altera terram firmam, altera mare constituit.

Quæst. 3.

& Macr. Sat. l. 7. *c.* 16.

Legat. pro Christ.

Huic doctrinæ de *Ovo Mundano*, datæque interpretationi tacitè favere mihi videtur *Incubatio Spiritûs Sancti* in Abyssum, de quâ *Moses* in primâ telluris productione; ubi ad Ovum manifestò alluditur. Quod palàm exprimitur ab Antiquis cùm *Columbam insedisse ovo* aiunt, & *Deam almam Venerem peperisse*; quod de Tellure primigeniâ suprà explicuimus. Allusioni autem *Mosaicæ* mirè respondet, lucemque facit, id quod occurrit apud *Achillem Tatium*, fragmento supra laudato, cap. περὶ ἀρχῆς, ubi de mundi

 ortu

ortu ex Chao verba faciens, inquit, τὸ δὲ πνεῦμα τὸ θεῖον ἐμπεσὸν, ὠοτόκησε τὸ πᾶν, διαςῆσαν καὶ ἀνευρῦναν ἀπ' ἀλλήλων τὰ ςοιχεῖα. Huic Chao vel Abysso *incidens seu incubans Spiritus Divinus, per modum ovi mundum peperit: segregando & disterminando à se invicem Elementa.*

Ægyptiis etiam Ovum mundi symbolum fuit; unde *Thebani* cùm Deum mundi opificem significare vellent, ejus simulachrum ità formabant, ut Ovum ex ore effundere videretur, ἑρμηνεύουσι δὲ τὸ ὠὸν κόσμον. Denique decantatissimum *Aristophanis* Ovum nè prætereamus, quod ex Chao *Noctem* peperisse ait, cùm primùm formata est Tellus. Id quod superiùs capite *7mo*, satìs distinctè expositum est. Hinc multæ gentes antiquæ suum *Primum Hominem*, vel primogenitum, ex ovo prognatum esse voluerunt: nempe è Terrâ, quam Ovum dixere. Ità author Hymnorum, qui Orphei dicuntur, suum Primogenitum appellat ὠογενῆ. Hunc Phaneta nominant Græci: Quem cùm dixisset *Athenagoras* Θεὸν πρωτόγονον, addit, οὗτος γάρ ἐςιν ὁ ἐκ τοῦ ὠοῦ προχυθεὶς. Nempe juxta doctrinam Orphicam. Chaldæi vel Babylonii suum *Oannem* jactant: quem ἐκ τοῦ πρωτογόνου πεφυκέναι ὠοῦ, ait *Helladius*. Modò suum Oen eundem esse supponamus cum Oanne Babylonio, quod admodum est probabile. Denique, *Seres* suum *Puoncuum* ex Ovo natum esse dicunt. Unde subjungit Historicus, *ut jam nemo miretur, si etiam in Phœniciâ Ovum, ut mundi Imago, religiosissimè in Orgiis Bacchi colebatur.* Adeò mira est gentium omnium antiquarum in hâc traditione retinendâ & propagandâ conspiratio. Quin & hodierni Bragmanes apud Indos eandem hucusque retinent, ut videre est apud rerum istarum Scriptores.

Euseb. præp. Evan. l. 3. c. 11.

Ut suprà.

Phot. BB.

M. Mart. Hist. Sin. l. 1.

Rogers la vie des Bram. l. 2. c. 5.

Constat

Constat abundè ab his testimoniis Mundum nostrum *Ovo* assimilâsse Veteres. Jam porrò videamus quâ ratione instituerunt Veteres hanc comparationem inter ovum & mundum, & in quo fundatur illa similitudo. Figuram externam mundi respicere omnes agnoscunt, sed non eam solam, ut ex *Aristophane* & *Plutarcho* jam patuit, & patebit manifestiùs ex *Achille Tatio* & *Varrone*, qui de interiori compositione utriusque, & orbium serie, hanc analogiam exponunt. *Achilles Tatius* cùm varios elementorum orbes secundùm ordinem levium & gravium suo more disposuisset, subdit, τὴν δὲ τάξιν ἣν δεδώκαμεν τῷ σφαιρώματι, οἱ Ὀρφικοὶ λέγουσι παραπλησίαν εἶναι τοῖς ᾠοῖς· ὃν γὰρ ἔχει λόγον τὸ λέπυρον ἐν τῷ ᾠῷ, &c. ubi similitudinem variis modis explicat cœlo vel æthere comprehenso; dein concludit, καθόλου δὲ ἐὰν πέντε σφαίρας εἴπωμεν κατὰ τὸν Ἀριστοτέλην τὸ ἐνδότατον τοῦ λεκίθου ἀντὶ τῆς γῆς παραληφθήσεται· ἐὰν δὲ τέσσαρας κατὰ τοὺς ἄλλους ὅλη ἡ λέκιθος ἀντὶ τῆς γῆς ἐστι. *Cæterùm ordo ille quem in mundi Sphæra constituimus, ovorum similis est, ut Orphei Sectatores docent; quam enim rationem habet in ovo putamen,* &c. Dein posterius, *Ad summam si cum* Aristotele *quinque Sphæras esse dixerimus, quod intimum est in vitello, terræ loco sumetur; sin quatuor putemus esse, quod alii censent, pro terrâ vitellum integrum capiemus. Varro* etiam testam, vitellum, & albumen, de cœlo, terrâ, & aëre intermedio interpretatus est. *Cœlum est testa, item vitellus terra, inter illa duo humor quasi in limus* (in limum) *clusus aeri in quo calor.*

in Arat. Phæn. c. 4.

Prob. Gram. in Ecl. 6. Virg.

De Terrâ nostrâ, ut vides, omnes explicant hoc Ovum, sed non de eâ solâ; Cœlum pro testâ haberi vellent; parùm quidem Philosophicè; nullum enim habemus cœlum testaceum, hoc est, solidum & du-

 rum;

rum; hcc erat Peripateticorum somnium, à quibus certè non profluxit hæc doctrina, neque ideò ad ipsorum normam exigenda est. Et quidem si cœlum in partem vocandum esset, potiùs fingerem Solem esse Luteum ovi, spatia ætherea ad fixas usque albumen, & superiora testam; at in superioribus nullum est aut firmum aut commune operculum, non unicâ testâ involvimur, fixæ aliæ aliis superiores sunt, neque in eâdem hærent omnes superficie, neque in superficiebus aut sibi ipsis aut terræ concentricis, ut jam satìs notum est: unde cœli stelliferi non ut unius ovi maculata testa, sed potiùs ut acervus ovorum & vitellorum spectandi sunt. Prætereà qui cœlum stellatum in hâc comparatione includunt, per Ovum mundanum Mundum magnum indicari necesse est contendant; hanc autem expositionem suprà refutavimus; neque Chaos antiquum unde ovum hoc genitum est, eousque se extendebat, ut capite septimo ostensum. Et cùm mundi Genesin & nascentis formam potissimùm respiciat hoc ovum symbolicum, ut patet ex *Aristophane* & *Plutarcho*, quî potest adaptari universo, cujus ortus & natale non tantùm omnia humana monumenta, sed ipsum genus humanum & telluris nostræ originem indefinitis seculis antecesserunt? Cúmq; æquum sit supponere omnes partes hujus ovi communem ortum habuisse, neq; magno temporum intervallo testam præ-extitisse albumini & vitello, hanc de cœlo æthereo & reliqua de Terrâ exponere planè incongruum esset. Denique cùm ex unâ parte, ab omni ratione alienum esset Ovum assimilare universo, cujus nec figuram, nec partium ordinem ullatenùs novimus, nec ovo similes esse quomodocunque intelligimus; atque ex alterâ parte Telluri primigeniæ quemadmodùm à nobis descripta est

libro

libro primo, appositissimè respondeat Ovi forma, sive figuram ipsius externam, sive orbium quibus composita est diversitatem & ordinem, cùm primùm è Chao prodiit, contemplemur; neque aptius fingi possit massæ hujus mundanæ simulacrum aut compendium; videor mihi incidisse in genuinam explicationem antiquissimæ illius doctrinæ de Ovo *Mundano* sive *Orphico*, atque ab eâdem vicissim mutuari posse quicquid aut luminis aut ornatûs ab Antiquorum consensu & suffragiis theoriæ nostræ possit accedere.

c. 5.

Vid. Fig. 6. & 7. p. 46.

Atque hæc de conclusione quartâ dicta sint, & de Ovo mundano sive Orphico. In quo argumento diutiùs hæsi, quòd non tantùm hanc propositionem de *figurâ telluris ovatâ*, verùm etiam totam nostram *Geogoniam* illustret & corroboret. Eadem doctrina mystica non solùm in Philosophiâ veteri obtinuit, sed in religione etiam, tam lustrali quàm Numinum cultrice, idque ab ultimâ antiquitate; refertur enim ad *Orpheum* (qui temporibus Judicum *Israeliticorum* claruisse perhibetur) ab indubitatæ fidei authoribus, *Plutarcho*, *Achille Tatio*, & *Proclo*, qui ὠὸν Ὀρφικὸν ea propter appellat. Sacra etiam Liberi Patris, in quibus Ovum erat instar microcosmi, ab eodem instituebantur. Sed de *Orphicis* satis.

In Tim. Plat.

In fine hujus disquisitionis liceat adjungere Philosophiæ *Persicæ*, à *Zoroastre* deductæ, non ignobile fragmentum; quod doctrinam ovi mundani complectitur, eandémque & altiùs repetit & ulteriùs persequitur quàm Philosophia Orphica. Noti sunt omnibus Dii Persarum *Oromasdes* & *Arimanius*; illum omnis boni fontem & rerum primò productarum, hunc mali statuerunt authorem, naturæ degenerantis & rerum corruptarum: ac *Oromasdem* natum docuerunt à purissimâ luce, *Arimanium* autem è tenebrosâ caligi-

ne.

ne. Denique ab *Oromaſde* eſſe bonos Deos ſtelláſque & poſitas eſſe in Ovo; ab *Arimanio* malos genios conditos eſſe & ab iis fractum vel pertuſum eſſe hoc ovum; unde confuſio & malorum cum bonis mixtio, *&c.* Hæc colliguntur ex *Plutarcho*, ubi ultima verba ità ſe habent, οἱ δ' ὑπὸ τοῦ Ἀρειμανίου γενόμενοι διατρήσαντες τὸ ὠὸν γανωθεν (*fortè* ἄνωθεν) ἀναμέμικται τὰ κακὰ τοῖς ἀγαθοῖς· ἔπεισι δὲ χρόνος εἱμαρμένος, *&c.* *Genios autem malos ab Arimanio factos ovum ex ſuperiore parte fregiſſe vel pertudiſſe, unde mala bonis commixta ſunt. Affore autem fatale tempus*, inquit, cùm *Oromaſdes Arimanium* vincat, imò penitùs aboleat; Terrâque æquabili & planâ factâ, una erit tum vita, una civitas beatorum hominum univerſorum, unâque linguâ utentium: & cùm quædam ex *Theopompo* adduxiſſet de pugnis horum deorum & alternante victoriâ, regnandi vicibus ſpatiíſque, ſubdit, τέλος δὲ ἀπολείπεσθαι τὸν Ἅδην, καὶ τοὺς μὲν ἀνθρώπους εὐδαίμονας ἔσεσθαι, μήτε τροφῆς δεομένους, μήτε σκιὰν ποιοῦντας· τὸν δὲ ταῦτα μηχανησάμενον Θεὸν ἠρεμεῖν καὶ ἀναπαύεσθαι, *&c.*

De Iſid. & Oſir.

Magnam rerum Periodum myſticámque hâc doctrinâ *Zoroaſtris* ſignificari nullus dubito; atque hujus periodi ſex aut ſeptem gradus ſive intervalla conſtituit, ſtellas factas, in ovo incluſas, ovum illud fractum: poſteà terram factam planam & æquabilem, hominéſque beatos eam colere: tandem Infernum ipſum aboleri, & fœlices reddi homines, ſine umbrâ, ſine eſcâ. Denique Deum qui hæc omnia ordinavit & diſpoſuit requieſcere & ſabbatum agere. De his intervallis, ſi Deo placet, alibi erit tractandi locus; quod autem præſens argumentum ſpectat, eſt illa incluſio ſtellarum in ovo, id quod interpretationi noſtræ ovi mundani optimè reſpondere nôrunt ii qui Planetarum Origines nôrunt, Tellurémque noſtram &

nostræ similes ovum illud referre. Idem etiam subinnuit hæc ipsa Philosophia *Zoroastris*: nam cùm stellas in ovo positas memoraverat, fractúmque illud ovum, delabitur statim ad Terram, subjungítque perdito *Arimanio* terram æquabilem & planam fore; Terræ autem antea nullibi meminerat in hoc sermone, nisi præfatum Ovum de terrâ intelligendum esset. Denique hoc ovum Terrámve fractam esse, libro primo abundè demonstravimus, eandémque redintegrandam esse quodammodò ἐν τῇ ἀποκαταστάσει, & in formam æquabilem restituendam ultrò admittimus; tunc etiam cætera paradisi & telluris primigeniæ phænomena generalia beatis incolis reditura. Hæc autem alterius loci & libri sunt, impræsentiarum satís.

Superest denique quinta & ultima conclusio de Telluris primigeniæ *ad solem situ*; quem rectum fuisse asserimus, non, ut est hodiè, inclinatum; adeóque in primis mundi seculis diversa anni tempora, Veris, Æstatis, Autumni, & Hyemis, quibus jam variatur annus, non omninò obtinuisse, sed Æquinoctium perpetuum & æquabilem totius anni revolutionem. Atq; horum utriusque, utut ab hodiernâ naturâ & ab hodiernâ fide alienorum, manifesta vestigia apud Antiquos reperiemus.

Primò quoad mutatum Telluris situm supersunt apud Philosophos, aut eorum historiæ & dogmatum Scriptores, testimonia satìs illustria; notántque speciatim versùs partes meridionales aut polum Antarcticum inclinatum & depressum fuisse mundum, elevato altero polo in eum, quo jam est, situm: Neque id ab ipso principio rerum tontigisse, sed post mundum formatum, cultum, & animalibus repletum. *Plutarchus* de placitis *Phil.* hæc habet, Διογένης καὶ Ἀναξαγόρας μετὰ τὸ συστῆναι τὸν κόσμον καὶ τὰ ζῶα ἐκ τῆς γῆς ἐξαγαγεῖν, L. 2. c. 8.

γεῖν, ἐκκλιθῆναι πῶς τὸ κόσμον ἐκ τοῦ αὐτομάτου εἰς τὸ μεσημβρινὸν αὐτοῦ μέρος· ἴσως ὑπὸ προνοίας, ἵνα ἃ μὲν τινὰ ἀοίκητα γένηται, ἃ δὲ οἰκητὰ μέρη τοῦ κόσμου κατὰ ψύξιν καὶ ἐκπύρωσιν καὶ εὐκρασίαν. *Diogenes & Anaxagoras postquam mundus constitutus fuerit & è terrâ produxisset animalia, censent mundum quodammodò inclinatum fuisse quasi suâ sponte in partes Austrinas, idque forsan à providentiâ factum, ut mundi partes aliæ non habitari, aliæ habitari possent, ratione frigoris, ardoris, & commodæ temperiei.* De ratione quam subjungit, posteà dicetur, rem ipsam jam spectamus; atque hanc itidem confirmat *Empedocles* eodem loco, Ἐμπεδοκλῆς τοῦ ἀέρος εἴξαντος τῇ τοῦ Ἡλίου ὁρμῇ, ἐγκλιθῆναι τὰς ἄρκτους, καὶ τὰ μὲν βόρεια ὑψωθῆναι, τὰ δὲ νότια ταπεινωθῆναι, καθ᾽ ὃ καὶ τὸ ὅλον κόσμον. *Empedocles, aëre cedente solis impetui septentriones* docet *declinâsse, ità ut partes iis vicinæ in sublime attollerentur, deprimerentur Austrinæ, atque hoc toti proinde mundo accidisse.*

Hujus inclinationis terræ *Leucippus* etiam, apud *Laertium*, meminit. Ἐκλείπειν δὲ ἥλιον καὶ σελήνην, τῷ κεκλίσθαι τὴν γῆν πρὸς μεσημβρίαν· τὰ δὲ πρὸς ἄρκτον ἀεί τε νίφεσθαι, καὶ κατάψυχρα εἶναι καὶ πήγνυσθαι. Hæc repe-
De plac. Phil. l. 3. tuntur ferè à *Plutarcho* capite duodecimo, cui titulus ΠΕΡΙ' ἘΓΚΛΙ'ΣΕΩΣ ΓΗ͂Σ. Λεύκιππος παρεκπεσεῖν τὴν γῆν εἰς τὰ μεσημβρινὰ μέρη, διὰ τὴν ἐν τοῖς μεσημβρινοῖς ἀραιότητα, ἅτε δὴ πεπηγότων τῶν βορείων διὰ τὸ κατεψύχθαι τοῖς κρυμοῖς, τῶν δὲ ἀντιθέτων πεπυρωμένων. *Leucippus terram in partes Austrinas prolabi putat, ob istarum raritatem, quippe gelu concretis partibus septentrionalibus dum opposita interim ardent.* Dein *Democriti* sententiam de eâdem re subnectit, Δημόκριτος, διὰ τὸ ἀσθενέστερον εἶναι τὸ μεσημβρινὸν τοῦ περιέχοντος, αὐξομένην τὴν γῆν κατὰ τοῦτο ἐγκλιθῆναι· τὰ γὰρ βόρεια ἄκρατα, τὰ δὲ μεσημβρινὰ κέκραται, ὅθεν

κατὰ τοῦτο βεβαρῆσθαι, ὅπου περιουσία ἐστὶ τοῖς καρποῖς καὶ τῇ αὐξήσει. *Democritus, quia ambientis pars Austrina sit imbecillior, ideò terram mole auctam eò declinare. Partes enim septentrionales inæqualiter, meridionales æqualiter esse temperatas, eò itaque inclinâsse terram ubi fructibus & incrementis abundat.* Causis naturalibus, quas adducunt hi Philosophi mutati sitûs in primâ terrâ, non hîc immoramur; finalis autem illa quam ex *Plutarcho* retulimus, nempe ut certæ partes terræ devenirent habitabiles, digna est quæ expendatur, ἵνα τὰ ἀοίκητα γένηται οἰκητὰ μέρη τοῦ κόσμου, eo enim ordine res ipsa postulat ut intelligamus, *ut partes terræ quæ antea erant inhabitabiles habitabiles fierent:* nempe Zona torrida, quæ propter rectum terræ situm olim erat inhabitabilis, ut superiùs notatum, mutato eo situ in obliquum seu hodiernum, habitabilis facta est: Nec tantùm Zona Torrida, sed etiam duæ Frigidæ. Nam tres Zonas inhabitabiles credidit asseruitque omnis antiquitas. Quod utique conveniebat primævæ Telluris formæ, minimè verò hodiernæ: Cùm jam, obliquato Terræ situ ad Solem, omnes Zonæ sint habitabiles.

Et apud Stob. Ecl. Phys. l. 1. c. 18.

Præfati *Anaxagoræ* sententia de mutato cœli & astrorum situ, quod anteà terræ adscripserat, digna est quæ hîc superaddatur; hanc ità memorat *Diogenes Laertius*; τὰ δ' ἄστρα κατ' ἀρχὰς μὲν θολοειδῶς ἐνεχθῆναι, ὥστε κατὰ κορυφὴν τῆς γῆς τὸν ἀεὶ φαινόμενον εἶναι πόλον, ὕστερον δὲ τὴν ἔγκλισιν λαβεῖν. *Astrorum ab initio motus fuisse tholiformes, ità ut circa verticem terræ semper appareret polus, posteà autem declinationem accepisse.* Duo hîc asserit *Anaxagoras*, Polos declinâsse à primævo situ; quod cum cæteris quos citavimus commune habet: secundò, motum astrorum ante declinationem illam fuisse tholiformem. Nempe, si rectè interpre-

 tor,

tor, Solem & Terram, alióſque forſan Planetas, habuiſſe motus ab initio uniformes, concentricos, & ſuper axes parallelos; & ſtellæ fixæ etiam ſuper eoſdem polos verti viderentur; unde utrumque cœlum, tam Planetarum quàm Fixarum, motu conveniret & ferretur ſimul παραλλήλως καὶ θολοειδῶς, tholi apice vel umbilico in alterutro polorum fixo, quem terræ verticem appellare videtur.

His denique, non infimus teſtis, accedit *Plato*: Qui in *Timæo* & *Politico*, mutati in cœlo aut Terrâ motûs meminit. Et tam in Diluvio quàm Conflagratione, τῶν περὶ γῆν καὶ κατ᾽ οὐρανὸν ἰόντων παράλλαξιν ſupponit. In Politico hæc pluribus proſequitur; ubi duplicem ætatem mundi, duplicemque naturæ & rerum humanarum ordinem ſtatuit; ſub Saturno primum, ſub Jove alterum: Motumque cœlorum fuiſſe uni-
p.270. & in Phædon. formem & ἰσόῤῥοπον ſub Saturno, atque hoc ætatis
p.111. illius aureæ fuiſſe cauſam. Uti cœlorum ἀναρμοστία cauſa fuit poſtea omnis mali in Terrâ, ſub Jove. De-
p.272. Phæd. nique, diutiùs vivebatur ſub primo cœlo, & ſine tem-
p.111. peſtatum differentiâ. Hæc ex *Platone*.

Horum Philoſophorum authoritate & ſententiis teſtatiſſimum redditur, apud antiquos ſemper reſtitiſſe mutati ſitûs terræ memoriam. Quòd verò ſitus terræ ante hanc mutationem fuerit rectus, probat φορὰ θολοειδὴς aſtrorum ſecundùm *Anaxagoram*; & uniformis motus *Platonis*. Id etiam ex eo indicatur, quòd ſemper *inclinâſſe* dicant Terram, res autem inclinari dicuntur reſpectu ſitûs recti. Denique ex anti-
vid.cap.1. quis multi, tam ſacri quàm profani authores, præter nominatos, in aureâ ætate atque ante diluvium univerſale, annum non fuiſſe inæqualem, ut eſt hodiè, teſtantur; quod utramque partem probat, tam ſitum terræ mutatum, quàm olim fuiſſe rectum. Et

quidem ſolenne eſt in utrâque literaturâ, tam humanâ, ubi de regno Saturni & aureâ ætate tractatur, quàm ſacrâ, cùm de Paradiſo agitur, aut explicitè quatuor anni horas excludere, aut implicitè, eam nempe cœli clementiam & æquabilitatem celebrando, quam hyemis & æſtatis conditiones extremæ minimè paterentur. Unde rectè notavit *Bellarminus*, perennem cœli clementiam & perpetuum ver quod in Paradiſo obtinuiſſe tradunt multi authores Chriſtiani, fieri non potuiſſe niſi mutato ſolis curſu: vel, quòd eódem recidit, Telluris ſitu. *De grat. prim. hom.*

Plura non adjicio, quæ hiſtoriæ Philoſophicæ ſtudioſis occurrent. Supereſt tantùm expendendus non incelebris Sacræ Scripturæ locus, qui diverſa anni tempora reſpicit, atque variè à variis exponitur. Finito diluvio Deus dixiſſe fertur, *Gen.* 8. 22. *Quamdiù terra manſerit non ceſſabunt ſementis & meſſis, frigus & calor, hyems & æſtas, dies & nox:* Quid hoc ſibi vult à multis ambigitur; ego quidem hiſce verbis indicari cenſeo aliquam mutationem aut inæqualitatem in anni formam poſt diluvium inductam; aliquam partium ipſius & temporum diverſitatem, ſementis & meſſis, æſtatis & hyemis, caloris & frigoris, quibus anteà non conſtabat; totus utpote uniformis olim & ſibi ſimilis, æquè calidus & frigidus per omnes ſui partes, ſementi & meſſi æquè aptus. Ità etiam interpretari videtur hunc locum ad mentem Antiquorum, ut ſolet, *Hiſtoria Scholaſt. Fortè*, inquit, *nondum ità plenè diſtincta erant quatuor tempora, quòd nec uſque ad diluvium aquæ fuerint collectæ in nubes.* Idem etiam ſentire nobiſcum neceſſe eſt & eandem interpretationem amplecti eos omnes qui *nunquam pluiſſe ante-diluvium perhibent*, adeóque has temporum viciſſitudines eouſque ignotas fuiſſe, & primùm apparuiſſe

post-diluvianis. Novum aliquod Phænomenon hîc prodire, ac novum rerum ordinem, facilè mihi persuadeo; neque, ut à non-nullis prætenditur, antiquum tantùm restitui quem diluvium interturbârat: quomodò enim vicissitudinem dierum & noctium aut solis cursum sufflaminare potuit diluvium? Si fortè quadraginta dierum spatio dum cœlum pluvium esset & nubilosum, lux solis suffocaretur, pluviâ præteritâ quid diem remorari aut imminuere potuit? aut antiquam *Noctem* terris reducere per integrum anni spatium? Ità etiam caloris & frigoris vices, hyemis & æstûs, quî impediret diluvium? annon in magno mari perinde ac in terrâ vicissitudines illas experimur? & si tota tellus aquis cooperta esset, ideóne cessarent caloris & frigoris, hyemis & æstatis inæqualitates? Certè si his verbis id tantùm ageret *Moses* ut periphrasi quâdam significaret *Terris nunquam rediturum Diluvium*, ut multi contendunt, dixisset potiùs *Cataractas* cœli nunquam apertum iri in posterum, neque erupturam abyssum; Oceanus non transibit suos terminos, neque montes obruentur aquis, quamdiu terra manserit. Ità mentem clarè aperuisset; sed *non requiescent frigus & calor, hyems & æstas*, quid hoc ad diluvium, cujus nec causas, nec effecta attingit, exprimit, aut complectitur? & si de eâ re tantùm actum esset, hîc subtexuerat *Moses* pactionem Dei cum *Noë* Iridémque in signum datam nunquam redituri diluvii: quod argumentum infrà tractat capite sequenti. Denique, cùm ex re ipsâ, & ex interpretatione Veterum constet hujus versiculi partem aliquam novum rerum & temporum ordinem respicere, aptiùs cohærebunt partes si de eâdem materiâ totum exponamus: *Quamdiù manserit terra non requiescent dies & noctes*, hoc aiunt dici ad differentiam futuri mundi in quo requi-

escent dies & noctes, nulla tum erit vicissitudo lucis & tenebrarum, sed dies æternus, juxta *Apocalypsin* Sancti *Johannis, c.* 10. 6. *&* 21. 25. *Non requiescent hæ vicissitudines donec compleantur tempora, cùm autem completi fuerint anni seculi, tunc quiescet lumen & extinguentur tenebræ, & vivificabo mortuos & erigam dormientes de terrâ, & reddet infernus debitum suum & perditio restituet Parathecen suam —— tùm requiescet seculum & extinguetur mors & infernus claudet os suum-- & erit alia terra & cœlum aliud habitanti sempiternum.* Hæc *Philo*, & similiter alii. Si verò hanc partem versiculi non diluvii tempus respicere admittamus, sed futuram temporum seriem hodiernæ oppositam, consonum erit, neque cætera diluvii diebus opponi, sed hodiernam temporum seriem denotare ante-diluvianæ oppositam; in quâ nempe nullæ erant vices caloris & frigoris, hyemis & æstatis, sementis & messis, sed unus idémque totius anni tenor. Hæc verò aliorum judiciis libens submitto, & in obscuris dubiísque omnibus conjecturas nostras qualescunque. Intereà quibus aliundè constat annum ante-diluvianum fuisse æquabilem, ἄτροπον καὶ ἀνεπάλλακτον, atque has vices temporum, finiente diluvio, primùm incœpisse, eò collimare hunc *Mosis* sermonem ii facilè credent; & aliàs quidem satis languidum, exinde vim novam & præclaram consequi. Hâc enim interpretatione admissâ, tres temporum & naturæ ordines hîc à *Mose* tacitè notantur; primus, ante-diluvianus; totus teres & æquabilis, cui hic annus inæqualis & alternans opponitur: secundus, hodiernus & post-diluvianus, qui hîc describitur per suas vices hyemis & æstatis, sementis & messis, frigoris & caloris: denique futurus, cùm terra desierit esse, & non tantùm annuæ tempestates, sed ipsa etiam diei & noctis alternatio abolebitur.

Phil. antiq. bibl. li. 1.

Hæc

Hæc quidem nos ità intelligimus, & *Noachi* ætate novam temporum ſeriem inductam eſſe,annúmque multiformem. In quam cogitationem facilè nobiſcum deſcendent ii qui in Theologiâ gentili *Noachum* intelligendum ſentiunt, ut ſentiunt plurimi, ſub *Jani* nomine; cui, *Vertumno* etiam dicto, antiqui temporum vertendorum dedêre potentiam; juxta illud *Ovidii* de *Jano*,

1. *Faſt.*

Me penes eſt unum vaſti cuſtodia mundi,
Et jus vertendi cardinis omne meum eſt.

Eódem etiam ſpectant *Septimii* verſus, ubi *Jano* ſacratos mundi cardines legimus & cœli limina,

Jane pater, Jane tuens, Dive biceps, biformis,
O cate rerum ſator, ô principium Deorum,
Stridula cui limina, cui cardines tumultus,
Cui reſerata mugiunt aurea clauſtra mundi.
Tibi vetus ara caluit Aborigineo ſacello.

Eundem etiam *Janum bifrontem* aut *quadrifrontem* efformabant Veteres; bifrontem fortè quòd utrumq; mundum reſpexerit, ante-diluvianum & poſt-diluvianum,cùm quaſi in intermundio poſitus antiquum occidentem, & hodiernum orientem viderit. Unde & *rerum Sator* dicitur & *Janus conſivius à conſerendo, id eſt, propagine humani generis, quæ Jano auctore conſeritur.* Unde & ei *Vetus ara in Aborigineo Sacello*, ut ſuprà cecinit Poëta. Bifrons etiam dici potuit ob duas maximas converſiones anni, æſtivam & hyemalem; uti quadrifrons cùm quatuor numerant, Ver, Æſtatem, Autumnum, Hyemem, quibus vertitur annus poſt-diluvianus. Unde *Suidas* in voce

Macrob. 1. *Saturn.c.*9.

Ἰανουάριος,

Ἰανουάριος, qui *Jano* dicatus, inquit, ἄγαλμα τετράμορφον διὰ τὰς τέσσαρας τροπάς, *statuam habuit quadriformem ob quatuor anni tempora vel conversiones.* Idem testatur *Servius* in septimo *Æneid.* his verbis, *Ver. 607.*
Janum sanè apud aliquos quadrifrontem esse non mirum est, nam alii eum diei dominum volunt, alii anni totius, quem in quatuor tempora constat esse divisum. Anni autem esse Deum illa res probat, quòd ab eo prima pars anni nominatur, nam à Jano Januarius dicitur. Ideo etiam duodecim aræ *Jano* apponebantur ob duodecim menses in anno; & manibus digitísve exprimebat numerum CCCLXV dierum, nempe quos annus habet. Unde *Suidas* cùm simulacrum *Jani* quadriforme ob quatuor anni horas dixisset, subdit, οἱ δὲ πλάττουσι αὐτὸν ἐν τῇ δεξιᾷ χειρὶ κλεῖδα κατέχοντα ὡς ἀρχὴν τοῦ χρόνου, καὶ ἄνοιξιν τοῦ ἐνιαυτοῦ καὶ θυρωρόν· Ἕτεροι δὲ τῇ δεξιᾷ τʹ. τῇ δὲ ἀριστερᾷ ξεʹ. κατέχοντα ὥσπερ τὸν ἐνιαυτόν· ὅθεν καὶ ὁ Λογγῖνος Αἰωνοάριον αὐτὸν ἑρμηνεῦσαι βιάζεται, ὡσανεὶ αἰῶνος πατέρα. *Alii fingunt ipsum in dexterâ manu tenere clavim, ut principium temporis & apertionem anni, & Janitorem, alii dextrâ tenere numerum CCC, sinistrâ verò LXV, ut annum: unde etiam Longinus eum Æonoarium, vi voci factâ, quasi ævi patrem, interpretatur.* Nec immeritò pater seculi, & præteriti & vertentis, dici potuit, si de *Noacho* intelligamus, cùm in utriusque mundi confinio positus,

Macr. ut. suprà.
Plin. l. 34. c. 7.

" *Ille recedentem mundum post terga reliquit,*
" *Prospexitque novi venientis limina secli.*

Ob eandem etiam rationem *Clusius* & *Patulcius* cognominatus est; non tam quòd annum veterem claudat aperiátque novum, tenuis illa & secundaria ratio; sed

ſed quòd mundum antiquum clauſit, novúmque aperuit: & ex utrâque parte ei *Clavigeri* nomen,

" *Naturæ geminas portas, mundúmque biformem*
" *Temperat; hanc CLAUSIT, primus PATEFECIT & illam.*

Hæc de *Jano*; quem ità deſcripsêre Veteres ut *Noachum* noſtrum planè ſignâſſe videantur: Et ſi, quas *Jano* dederunt formas, cognomina, & vertendi cœlum, tempus, annique cardines potentiam *Noacho* noſtro attribuamus, magnam aliquam mundi & temporum converſionem ipſius ætate contigiſſe, eandémque reſpicere præmemoratum *Moſis* ſermonem facilè credemus. *Magnam*, inquam, *mundi & temporis converſionem*, cùm poſt ſexdecim aut ſeptemdecim ſeculorum æquinoctium & uniformem naturæ ſtatum, verſo cœli cardine vel telluris ſitu, duplex quadruplexve anni facies emicuit, cœlíque & terræ variabilis & multiformis vultus. Hæc autem de memorato Sacræ Scripturæ loco, & ſimul de quintâ noſtrâ concluſione dixiſſe ſufficiat.

Atque ità tandem Theoriæ noſtræ de tellure Primigeniâ & de Paradiſo ſumma capita percurrimus, ad ea illuſtranda & confirmanda quæ in hoc opere nova & ſingularia ſunt; nova quidem & ſingularia, in quantum per modum legitimæ Theoriæ à nobis traduntur, deducta à ſuis cauſis & probata ab effectis, quanquam earundem rerum apud remotiſſimam antiquitatem tàm ſacram quàm gentilem notitiæ quædam ſ mper deliteſcerent. Quibus, è tenebris ſuis & obſcuritate jam eductis, utì gratiam aliquam & authoritatem Philoſophiæ, conciliâſſe; ità ex alterâ parte

parte reconditæ Antiquorum Sapientiæ circa primævam Naturam & ante-diluvianum rerum ordinem, ſuam lucem & priſtinam claritatem reſtituiſſe nonnullis forſan videbimur. Plura non congeram; in ſingulis enim capitibus, qui in antiquâ literaturâ verſantur, cognata quædam facilè adjicient, neque id forſan ingratum erit, libentiùs enim auſcultamus rationibus aut argumentis à nobis ipſis inventis, quàm ab aliis propoſitis, ut cum ſententiam mutamus aut propoſitam opinionem amplectimur, non tam ab aliis victi, quàm à nobiſmetipſis edocti id feciſſe videamur. Denique non tanti facio Authores Antiquos ut eos tanquam Judices appellem, ſed tanquam teſtes honorarios adduco; ideóque omnes ſollicitè indagare aut accerſire haud operæ pretium eſſet.

CAP. Ultimum.

Divinæ Providentiæ varia systemata, majora & minora: Illius quod mundum nostrum spectat brevis series: Hujus seriei quanta pars jam absoluta est, & quid tractandum superest in posteriori parte hujus operis paucis dicitur. Conclusio.

CUM vis humanæ mentis finita sit, & materia contemplandi ferè infinita, sapientis esse videtur, ex illâ rerum congerie præstantiora quædam capita seligere, quibus meditandis operam studiúmque maximè impendat; nè aut vagâ cogitatione vis animi dissipetur, aut in materiâ inutili versati post aliquot annorum lucubrationes vitámque exhaustam, nos multùm in nugis profecisse comperiamus.

Si materiæ dignitatem æstimemus, quantùm humanis divina præstant, tantùm divinæ sapientiæ opera cæteris omnibus digniora sunt quæ contemplemur; per opera verò divinæ sapientiæ intelligo non tantùm universam rerum naturam, tam corpoream

ream quàm incorpoream, quam è nihilo eductam conſtruxit infinita ſapientia; ſed etiam leges, ordinem, & viciſſitudines ſecundum quas regitur, diſponitur, & variatur rerum natura, ab eâdem æternâ mente ſancitas: Hæc unà complexus omnia *Providentiæ Divinæ ſyſtema univerſale* appello; & quæ portiones univerſi ſeorſim ſpectant, *Syſtemata ſingularia:* In hac autem ſerie Syſtematum Naturæ & Providentiæ licèt innumeri gradus & ordines ſint, ſatis erit inpræſentiarum tria univerſim genera diſtinguere.

Quicquid eſt intra ambitum immenſi univerſi, ità Divinæ Providentiæ ſubeſt, ut nihil uſpiam eveniat, neque ullo tempore; ſive in naturâ corporeâ, ſive intelligenti, quod ab eâdem non prævisum ſit: cùm non tantùm res omnes produxerit & uniuſcujuſque vires, ſed eaſdem conſervet, etiam regat animétque. Quare, tam rationi quàm pietati conſentaneum eſt credere, formam & ſeriem quandam univerſalem à ſupremo Numine conſtitui, quæ omnes omnium ſeculorum ordines comprehendit; ut nullus ſit rerum ſtatus qualiſcunque, novus ordo, aut nova facies, quæ ab eodem non proſpecta, præcauta & præpermiſſa fuerit.

Hanc univerſam rerum ſeriem & formam à Divinâ mente conceptam, IDEAM MUNDANAM appello: Omnium rerum, præteritarum, præſentium, & futurarum, ſive ſpeculum, ſive exemplar & imaginem; æternæ ſapientiæ Abyſſum, cujus altitudinem nullus unquam mortalium aut immortalium exploravit, nihil finitum capit aut

comprehendit; hîc omnis ſcientiæ Theſauri, omnium myſteriorum complexio, & in hâc contemplandâ æternùm hærebimus beati.

Quemadmodum verò univerſalis illa Idea quæ totius Naturæ amplitudinem quantam quantam, omnes orbes & regiones magni mundi, & rerum omnium creatarum ordines complectitur, *Idea Mundana maxima* dici poſſit; cœlum primum, ſecundum, tertiúmque, & innumeros undique involvens; ità quæ cœlum ſecundum tantùm reſpicit, *Solem* cum ſuis Planetis, *Idea Mundana minor*, aut Syſtema Providentiæ minus dicendum erit. Qualia eſſe innumera, præter aſpectabile noſtrum, in univerſi expanſo, facile eſt credere; in quibus ſtella fixa cum ſuis ſatellitibus ſyſtema quoddam ſeorſim conſtituit; ità tamen ut connexionem & ſympathiam, tanquam magni corporis membrum, cum totâ mole, & cum ipſius œconomiâ conſenſum ſemper habeat.

Denique mundus noſter, cœlum primum, ſive Tellus cum ſuo cœlo, tertiam claſſem ſyſtematum conſtituit; exiguorum quidem ſi cum maximis conferantur, ſed quæ divinæ ſapientiæ veluti quædam compendia, non minùs cæteris Deum authorem arguunt. Et licet Syſtema Providentiæ circa orbem noſtrum majora Syſtemata ingrediatur, tàm ſecundum, quàm primum, tanquam pars aut particula; ſuam tamen in ſe habet formam & integritatem, perfectam expletámque omnibus numeris; ſuos nempe ſtatus & tempora & viciſſitudines ordinatas, ſuíque regiminis & œconomiæ ideam, à principio ad finem pertingentem: Et intra hunc orbem

&

& in his arcanis eruendis se exercuit omnis antiquitas, omnis Theologia Veterum, omnis Philosophia, omnium gentium Mystæ; in his, siqua habuere, fabularum fundamenta; Symbolorum sensus; mens Hieroglyphicorum; literatura Sacra in his tota versata est: Denique in hâc palæstrâ certârunt omnis ævi sapientes, & humani generis præstantissimi Animi. Atque illud quidem cautum esse videtur universim & in omni Systemate, ut Orbis naturæ & Providentiæ incolarum dignitati & ingenii viribus proportione quâdam respondeat; ità Systemata tertia, Planetarum incolis respondent; Cœli secundi Systema, Angelis; Ordinibus superioribus, superiora; atque maximum & immensum soli Deo. Sed ad Terram redeamus.

Divinæ Providentiæ Systema circa Terram & res nostras, duabus partibus constat, Naturali & Theologicâ; quatenus respicit, vel rerum naturalium ordinem, Naturæ motus, mutationes, & alternantes facies; vel quatenùs res hominum propiùs tangit, mundum animorum, religionem, mores, & statum humani generis: In quibus licèt maximè exerceri Providentiam, & quasi unicè, supponere soleamus, reverà tamen motus Naturæ, non minùs quàm res humanæ, Numinis curæ & imperio subjiciuntur: Cúmque in utroque mundo, humano & naturali, sint quædam periodi & vicissitudines majores, temporum completiones & plenitudines, Catastrophe & instaurationes rerum, divinæ artis est hæc ità moderari & præfinire ut alia aliis aptè respondeant, atque alter mundus alterius ità premat Vestigia, ut Natura ubique Dei sequax, iræ divinæ aut beneficentiæ

ficentiæ ſemper ſit miniſtra. Miſsâ autem parte Theologicâ, quæ non eſt hujus loci; in Naturali quid hactenùs præſtitum ſit in duobus hiſce libris, & quid ſupereſt tractandum in tertio, quartoque ad claudendum hoc ſcriptum paucis dicamus.

Superiùs propoſuimus *Zoroaſtris* ſcalam de periodis mundi noſtri, ſive de variis transformationibus Terræ; in cujus hiſtoriâ & origine indagandâ altiùs aſſurgit quàm fert propoſiti noſtri ratio; neque enim ultra Chaos nos aſcendimus; ubi operis noſtri poſito principio, poſt aliquot motus & metamorphoſes orientis naturæ, in quam tandem formam orbis habitabilis ceſſit, explicuimus; qualíſque erat ea tellus Protoplaſta, quæ ad diluvium uſque permanſit: Dein abolitâ hâc formâ telluris & hoc mundo primo diſſoluto, qualis ſubinde Terra ſecundaria orbíſque terrarum forma ab hâc diſſolutione oborta eſt, & quibus diſtincta Phænomenis, perſpicuè traditum eſt: Atq; ex hiſce duobus, deductis & expoſitis eo ordine quem evidentior probandi modus ſuadebat, rationes *Diluvii Univerſalis* primùm explicuimus, dein *Paradiſi Terreſtris*, quouſque potuit penetrare Theoria: & utramque Terram, tam antediluvianam, quàm poſtdiluvianam, ſuis & lineamentis & coloribus depinximus.

Hactenùs naturæ præteritæ & præſentis hiſtoriam contexuimus: ſequitur rerum futurarum ſeries in poſteriori parte hujus operis tractanda: nempe hodiernæ terræ & compagis mundanæ Conflagratio, & Naturæ forma Tertia, ἡ παλιγγενεσία καὶ ἀποκατάστασις: Deniq; quarta & ultima mundi facies, in Conſummatione ſeculorum, ἐν τῇ ἀποκαταστάσει μεγίστῃ.

» *Cùm*

» *Cùm mortua stella resurget,*
» *Sordibus excussis rediviva: Et carcere rupto*
» *Inferni, valvísque nigris, undabit in auras*
» *Victrix flamma suas, sibi raptum Orbémq; reposcet.*
» *Tum discincta caput, circum sua tempora læta*
» *Æthereas vibrare comas & spargere cælum*
» *Persequitur latè, & Lucem sine Nocte perennem.*
» *Inque Deos iterum Fatorum lege reductus,*
» *Aureus æternùm noster regnabit Apollo.*

Ὅταν τοῦ ᾅδου καταποθέντος εἰς νῖκος, καὶ τοῦ θανάτου θανατουμένου, πάντα παραδοθήσεται εἰς χεῖρας τοῦ Πατρός, μόνου βασιλέως, ἵνα ᾖ ὁ Θεὸς τὰ πάντα ἐν πᾶσι. » Tum » Jovem sibi acquiescere, resoluto mundo & Diis in » unum confusis, inquit *Seneca.* Atque hanc meditationum seriem ubi ad finem perduxero, nullius amicum examen refugiam.

Intereà faxit Deus Optimus Maximus, ut utroque suo Lumine, Cœlesti & Naturali, ità utamur mortales, ut *omne absconditum detegatur*, in Nominis sui Gloriam, & ad maturandum adventum Christi Domini nostri: Cui Laus & Honor in secula seculorum.

FINIS.

BOOKS Printed for Walter Kettilby, *at the Biſhop's-Head in St.* Paul's *Church-Yard.*

HEnrici Mori Cantabrigienſis Opera Omnia, tum quæ Latinè, tum quæ Anglicè ſcripta ſunt; nunc vero Latinitate Donata Inſtigatu & Impenſis Generoſiſſimi Juvenis Johannis Kockshuti Nobilis Angli. *In Three Vol. Fol.*

Telluris Theoria Sacra: Orbis noſtri Originem & Mutationes Generales, quas aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt complectens. Libri duo priores de Diluvio & Paradiſo. Libri duo Poſteriores de Conflagratione Mundi, & de Futuro Rerum Statu.

Epigrammata Juvenilia, viz. Encomia, Seria, Satyræ, Jocoſa, Authore Guil. Speede.

Thomæ Sydenham M. D. Opera Univerſa cum Indice Alphabetico.

------Schedula Monitoria de Novæ Febris Ingreſſu, *ſince publiſhed.*

Mayow Tractatus quinque Medico-Phyſici; quorum primus agit de Sal-Nitro, & Spiritu Nitro-Aereo; ſecundus de Reſpiratione; tertius de Reſpiratione Fœtus in Utero & Ovo; quartus de motu muſculari & Spiritibus Animalibus; ultimus de Rhachitide.

Dr. Jones de Febribus Intermittentibus in quo obiter Febris continuæ natura explicata.

Friderici Loſſii Obſervationes Medicinales.

Apologia pro Circuitione ſanguinis. Qua reſpondetur Æmylio Pariſano, Medico Veneto. Auctore Georgio Entio.

Gualteri Charletoni Inquiſitio Phyſica de cauſis Catameniorum & uteri Rheumatiſmo. In qua ἐν παρέργῳ, probatur ſanguinem in animali Fermenteſcere nunquam.

ſervantes & conſervatas: ſive potiùs, (cùm conſervatio illa, de quâ hîc agitur, conſiſtat in nutritione & reparatione partium,) diſtinguendæ erunt partes in nutrientes, & nutritas. Quanquam enim omnes partes corporis aliquem uſum habeant & officium in conſervatione totius, uſus ille in multis refertur ad objecta externa, & actionem aliquam externam, ut in organis ſensûs & motûs; quæ nutriuntur ab aliis, alias autem non nutriunt. Mittamus itaque compagem animalem, quam appellant, & loco-motivam, cùm corpus ſine illis vivere poſſit, neque indè repetenda ſit ratio longioris aut brevioris vitæ; & conſideremus cæteras partes, aut compages corporis, ſcilicet naturalem & vitalem, quæ cùm fontes ſint vitæ, in omni omninò corpore animato reperiuntur. In hiſce tamen diſtinguere etiam licet, ut ſuprà dictum eſt, partes nutrientes & nutritas: earum enim nonnullæ excretionibus tantùm inſerviunt; aliæ aliis uſibus, quàm nutritioni. Et quæ propriè ſunt partes nutrientes, ſive Organa nutritionis, ſunt, in compage naturali, *Ventriculus* cum inteſtinis ſuperioribus; & in vitali, *Cor*. Hæ ſunt partes primariæ machinæ animatæ, à quarum actione cæterarum omnium actiones pendent; Origines & fundamenta vitæ, cujus vigor & duratio naturalis poſita eſt in vigore horum viſcerum, & in eâ diſpoſitione quâ toti corpori alimentum præparant & impertiunt. Quare, cùm in his cardo rei vertatur, miſſis cæteris, quomodo hæc viſcera ſenſim labefactantur, & deficiunt, nullo interveniente morbo, & à quibus cauſis, inquiramus.

Hîc autem agitur non tam de ſubſtantiâ, quàm de actione horum viſcerum: quam, ex texturâ fibrarum, quibus conſtant, & partium tono oriri ſuprà diximus. Actio ventriculi eſt digeſtio cibi, ejuſdémque amandatio

datio in inteſtina, & versùs maſſam Sanguinis. Notum eſt, præparari cibum præcipuè à fermento quodam, quod reperitur in ventriculo, cùm fames ſtimulat: non autem ab hoc ſolo, niſi commodo viſcere incluſum eſſet, cibi digeſtio perficeretur; neque eundem cibum expellere, & amandare in inteſtina & versùs interiora corporis illud fermentum valet. Unde ſæpe videmus in atrobilariis, utì etiam in reconvaleſcentibus, famem acrem eſſe & fermentum acre, neq; tamen digeſtionem benè peragi ſi liberè comedant, ob debilitatum tonum ventriculi. Nempe ad digeſtionem integrè præſtandam, ea eſſe debet diſpoſitio fibrarum & tunicarum ventriculi, ut motus quoſdam exerceant conſtringendo alimento proprios, eidémque cùm coctus fuerit detrudendo in inteſtina; quæ itidem ſuum motum habent, quo propellitur Chylus per minutos canales versùs maſſam ſanguinis. Atque hiſce motibus peragundis, tam in ventriculo, quàm inteſtinis, requiritur conſtructio quædam fibrarum & tunicarum peculiaris, & earundem tonus proprius.

In compage vitali eadem ferè eſt ratio: hujus principium & origo eſt Cor, in quo iidem ſunt motus, ac in Ventriculo. Utì enim in eo opus eſt, non tantùm fermento quodam ad relaxandas & ſeparandas partes cibi, ſed etiam in fibris & tunicis, vi reſtringendi viſcus, & quod in eo continetur, expellendi; ità in corde non tantùm opus eſt fermento ad relaxandum & rarefaciendum ſanguinem, ſed etiam eâ conſtructione, & tono fibrarum, ut, cùm intumeſcente ſanguine preſſæ ſunt, ſe conſtringant fortiter, exprimántque contentum ſanguinem in omnes partes corporis. Atque ab hiſce actionibus cordis & ventriculi totius Machinæ ſalus & vigor manifeſtò pendent; cæteræ partes non deficiunt (morbos ſemper excipimus)

nisi per consequentiam, in quantum his subjiciuntur; vel per concomitantiam, nempe eâdem ratione, & ab iisdem causis quibus principales labefactantur & deficiunt.

Verum quidem est in corpore nostro reperiri alium motum ad conservationem ipsius valde necessarium; *viz.* thoracis, pulmonum & diaphragmatis. Prætérquam autem quòd non reperiatur in omni Machinâ animali hic motus, ad omnes autem rationes nostras extendere cupimus; cùm non aliter deficere existimem, (modò partes, quæ eidem inserviunt, sanæ sint) quàm cæteras partes corporis, quas nutritas appello aut conservatas, inter effecta Senectutis potiùs, quàm inter causas hæc & hujusmodi numeranda censeo, iisque sepositis, de principalium viscerum actione primò quærendum.

Diximus suprà, actionem cordis & ventriculi pendere præcipuè à texurâ fibrarum, quibus componuntur, & ab earundem tono. Quod non tantùm verum est in hisce visceribus, sed in omni alio Organo, aut parte activâ corporis; & reverâ in omni omninò corpore solido, in quo actio aliqua includitur. Materia fluida & materia volatilis eo ipso vim aliquam & actionem habent, quòd particulæ ipsarum continuò moveantur; materia autem quæ non est fluida, & cujus partes non sunt seorsim in motu, si actionem aliquam in se habeat, id aliunde provenire non potest, quàm ratione sui toni. Ità videmus in machinis artificialibus, nisi vento aut aquâ impellantur, aut vi aliquâ externâ, actio machinæ pendet à tono alicujus partis; vel tensæ vel flexæ, vel ità dispositæ, ut vis alicujus spiritûs aut materiæ subtilis poros ipsius percurrentis, actionem internam & vim movendi habeat. Notum est, materiam nullam vim aut actionem habere, nisi

nisi per motum; corporis autem solidi partes sibi permissæ nullum habent motum, neque ideò ullam actionem. Cùm autem distensione, extensione, aut compressione, situs partium & pororum mutatur, neque tamen disrumpantur penitùs eædem partes aut pori, acquirunt vibrationem quandam & reactionem, quam tonum appello; vel potiùs dispositio ad hunc motum tonus corporum dicendus est: atque indè provenit ipsorum actio. Et cùm hæc vera sint de omnibus corporibus solidis, sive dura sint, sive mollia, de visceribus corporis animalis ipsiúsque motibus itidem non possunt non esse vera.

Notum est prætereà, in omni materiâ tonicâ actionem debilitari progressu temporis, & diuturno exercitio; ídque maximè si mollis sit materia, exponatúrque contrariis & extremis temperamentis aëris, frigori & calori, humiditati & siccitati. Unde necesse est etiam in compage corporis animalis instrumenta tonica, atque viscera in quibus actio aliqua fundatur, longo usu paulatim deficere, ídque eò magìs, quò magìs inæquales & contrarias actiones Cœli subeunt; cùm indè & forma pororum, & dispositio fibrarum, partiúmque quæ fibras & fibrillas constituunt, perturbentur, ideóque & ipsorum viscerum actiones.

Denique cùm œconomia, & conservatio interior, vigórque totius machinæ à functionibus horum viscerum, Cordis maximè & Ventriculi, dependeant: reliquæ partes, præter injurias, quas ab eâdem intemperie, & inæqualitate aëris immediatè patiuntur, necessariò trahuntur in ruinam, fraudatæ alimento & reparatione consuetâ.

Atque hæc dicta sint de primis duobus præcognitis, constitutione generali, & actione viscerum principalium in corpore nostro; & causis quibus utraq; (sine

 morbo)

morbo) ſenſim depravatur. Quæ quidem videntur mihi ſufficere ad oſtendendum, primò, rationes ſenectutis in genere pendere à cauſis externis; dein rationes præcipitis ſenectutis & brevitatis vitæ, nullo interveniente morbo, pendere ab inæquali & intemperatâ actione harum cauſarum, nempe Cœli, aëris, & tempeſtatum anni. Denique in has tandem cauſas egregium illud diſcrimen quoad terminum naturalem vitæ in ante-diluvianis, & poſt diluvianis, refundendum eſſe. Cùm enim juxta hypotheſin noſtram de æquali formâ telluris, & æquali formâ anni ante diluvium, temperies Cœli ſemper eadem eſſet, motúſque aëris æquabilis, majora & nobiliora corporis viſcera durarent tunc temporis tanto diutiùs in eodem ſtatu, tenore, & habitu: Unde etiam functiones, quæ indè fluunt in totum corpus & ſingularum partium vigorem conſervant, longiſſimè vigerent imminutæ, vitámque in aliquot ſecula neceſſariò protraherent.

His ità deductis, haud neceſſarium mihi videtur tertium illud ſubjungere, de modo, quo tonus, vis, & ipſa continuitas corporum inæqualis Cœli actione mutatur, & corrumpitur. Notiſſimum enim eſt experientiâ, continuitatem naturalem corporum, cujuſcunque generis, animati aut inanimati; & maximè corporum tonicorum diſpoſitionem propriam & actiones, diutiùs ſe tueri, cùm in eodem, ut appellant medio ſubſiſtunt, quàm ſi diverſis mediis exponantur; aut, quod eodem redit, eidem multùm mutato quoad qualitates & temperiem. Et cùm aër, quem ſpiramus, & quo circumdamur, ex ſicco devenit humidus, aut ex humido ſiccus; ex calido frigidus, aut ex frigido calidus; atque illis mutationibus ſubjiciantur corpora noſtra: idem eſt ac ſi toties mutâſſent medium, & contrarias cujuſque actiones & effectus ſubiiſſent.

Cùm

Cùm itaque de re ipsâ conſtet quotidianâ experientiâ, & jam nimii fuerimus in hâc materiâ, plura non accumulabimus.

Intereà, ſi cui animus eſt propoſitum problema de cauſis ſenectutis, ſive de periodo naturali vitæ, longiori aut breviori, iterùm examinare, aut ſiquâ in parte defecerit examen noſtrum, diſpicere; methodi, quâ uſi ſumus, & dictorum hæc eſt ſumma: Diſtinximus eas partes corporis quarum actio eſt externa, reſpicítque commoda aut incommoda, quæ à mundo exteriore corpori advenire poſſunt, ut eſt in organis ſensûs & motûs; ab iis, quarum actio eſt immanens, & terminatur in corpus, ipſiúſque œconomiam & conſervationem naturalem; de quâ re propriè hîc agitur, & de iis partibus, quæ eò maximè ſpectant: Has partes ità à cæteris ſeparatas, non alias eſſe facile vidimus, quàm Ventriculum & Cor, & ſiquæ iis proximè appendent; undè reductâ diſquiſitione in minus ſpacium, & ad terminos magìs ſimplices, quærendum tantùm eſſet à quibus cauſis, ſive internis ſive externis, debilitantur vires horum viſcerum, & neceſſitate inevitabili actio eorum ſenſim diminuitur, & langueſcit. Cauſæ internæ, cùm non aliæ ſint, quàm morbi, aut mali regiminis effectus, locum hîc non habent; agitur enim de termino naturali vitæ in Sanis. Externæ itaque ſunt, nequæ aliæ eſſe poſſunt, quàm motus aëris & Cœli: quibus, quò temperatiores ſunt, ſibíque magìs ſimiles, eò minùs mutantur corpora in quæ agunt: Et quò intemperatiores ſunt, ſibíque diſſimiles & contrarii, eò magìs labefactant & corrumpunt & diſpoſitionem corporum tonicam & activam, & diſpoſitionem nutritiam, ſive quâ nutritionis magìs aut minùs capacia ſunt; & ipſam denique continuitatem naturalem. Hi ſunt utique longævi-

tatis hostes infestissimi, qui corpora nostra quotidiè lacessunt & convellunt, vitalem habitum & formam cujuscunque compagis animatæ tacitè corrodunt, partium texturam propriam pervertunt,& cum aliis conjunctiones sensim dissolvunt: Unde motus in corporis œconomiâ necessarii paulatim elanguent, & cum vita ipsâ tandem omnes extinguuntur. Hisce igitur causis vitæ decrementum adscripsimus, hæ corporibus nostris dominantur,harum legibus & imperio subjicimur: Et cùm Cœlum ante-diluvianum juxta Hypothesin nostram, planè aliud fuerit ab hodierno, illius constantia & benignitas tantum profuêre vivacitati, quantum hodierni asperitas & inconstantia eidem adversantur. Et quidem licèt omnis historia hâc in re siluisset, ex solâ theoriâ & rei ipsius intuitu facilè pronunciâssem, Res omnes animatas, & viventium formas, in mundo primævo, quàm hodierno, multo fuisse permanentiores.

Neque tamen censendum est hanc qualemcunque dissertatiunculam integras rationes naturalis termini vitæ comprehendere; nihil enim locuti sumus de primis staminibus corporis, quæ fortiora & durabiliora esse possunt in his quàm in aliis. Atque hinc quidem pendere maximè existimo inæquales terminos vitæ naturalis, quos in diversis speciebus animalium, & in diversis hominibus ejusdem seculi & Cœli videmus. Intelligo autem per vitæ stamina, non tantùm fibras primigenias partium solidarum, sed etiam primigenios liquores; qui, si humido oleagineo bene temperentur, calorem diutiùs conservant, neque in tenuitatem aqueam & frigidam, & fermenti expertem tam citò degenerant: Iidem etiam cùm humectant partes solidas succo miti & pinguiusculo, ab ariditate diutiùs conservant, & in dispositione debitâ ad obeundas functi-

functiones vitæ, eandémque prolongandam. Neque aliter explicandum sentio Antiquorum *calidum innatum*, atque *humidum radicale*, à quorum conditionibus seram aut citam senectutem pendere voluerunt. Neq; quidem primis hominibus hæc qualiacunq; primorum principiorum beneficia & virtutes præcludo: sed licèt non adfuerint, ob æquabilem tenorem aëris & Cœli, nobis multò longæviores esse debuerint; adeóque huic, tanquam causæ præcipuæ & universali, potissimùm inhærendum esse arbitror.

Denique siquis ab hâc orgine longævitatem patriarcharum non repetendam esse sentiat, neque terminum naturalem vitæ; secum perpendat, oro, rationem & modum *incrementi*, perinde ac *decrementi*, in hominibus, cæterísque animalibus: eadem enim quæstio, quam suprà instituimus de corporis decremento, & vitæ termino, institui etiam potest de corporis incremento, ipsiúsque termino; *Quare*, nempe, *non perpetuò crescimus*? aut post tantillum temporis, viginti annorum, aut circiter, quanquam corpus eodem cibo nutriatur, *quare non crescit ulterius*? Cùm hujus rei causam invenerit, inveniet etiam & alterius: Atque illud quidem argumento est, terminum incrementi, & terminum vitæ naturalem, à communi causâ provenire, quòd videamus incrementum animalium proportionem habere cum termino naturali vitæ; pro cujus mensurâ tempus crescendi majus est aut minus: quòd ab iisdem ferè conditionibus materiæ dependeant, & ab iisdem causis externis; sed hæc quibuslibet meditanda relinquo, cùm in hoc argumento jam nimis abundaverim.

OBlitus sum huic dissertationi de longævitate patriarcharum præmittere & refutare eorum opinionem,

nionem, qui per annos in hoc calculo, Menſes intelligunt, ſive annos Lunares menſtruos; Unde Patriarcharum ætates ad terminos hodiernæ vitæ, vel etiam quandoque minores reducunt, & diſquiſitionem de cauſis longævitatis in ante-diluvianis inutilem reddunt.

Cùm verò hæc mutatio calculi gratìs facta ſit, neque aliâ ratione aut fundamento nitatur, quàm rei, ut opinati ſunt, incredibilitate: Cúmque rationes & cauſas naturales tantæ longævitatis jam expoſuerimus, non opus erit comminiſci hujuſmodi ſubterfugia ad ſalvandam fidem hiſtoriæ *Moſaicæ*, quam cauſis naturalibus & legitimis ſuperſtructam eſſe oſtendimus.

Præterea non tantùm *Moſes*, ſed ex profanis Authoribus multi eandem longævitatem primorum hominum celebrârunt. Nota ſunt verba *Joſephi*, qui de
t Lib. 1. Hiſt. hâc longævitate verba faciens, *Teſtes habeo*, inquit, *hujus rei quotquot inter Græcos Barbaróſque rerum antiquarum monumenta reliquêre, nam &* Manethus *qui Ægyptiacam, &* Beroſus *qui Chaldaicam ſcripſit hiſtoriam, &* Molus *vel* Mochus, *&* Heſtiæus *&* Hieronymus *Ægyptius, quique res Phœnicum proſecuti ſunt, uno mihi omnes ore ſuffragantur. Imò etiam* Heſiodus, Hecatæus, Hellanicus, Acuſilaus, Ephorus *item &* Nicolaus, *veteres mille annos vixiſſe tradunt.* Atque illa querela *Jacobi* de brevitate vitæ ſuæ, Gen. 47. 9. *Pauci & mali ſunt dies vitæ meæ* (cùm jam centum & triginta annos attigiſſet) *præ diebus patrum meorum:* evidenter monſtrat, primos homines fuiſſe longævos, neque ad modulum iſtius calculi fictitii reducendos eſſe.

Denique obſtant multæ rationes quò minùs admitti poſſit hæc temeraria interpretatio: primò, conſtat aliunde *Moſem* uſum eſſe anno Solari vel Lunari magno,

no, eúmque compoſuiſſe ex menſibus, ut jam in uſu eſt. Dicit enim in hiſtoriâ diluvii (*Gen.* 7. 11.) aquas inundâſſe terras anno ſexcenteſimo vitæ *Noæ*, menſe ſecundo, die decimo ſeptimo, ubi anni & menſes diſtinguuntur; dicítque infrà, *Cap.* 8. 3. poſt centum & quinquaginta dies cœpiſſe aquas decreſcere; quod decrementum aquarum factum eſt ante diem decimum ſeptimum Menſis ſeptimi: eo enim die requievit arca ſuper montes *Ararat*, *v.* 4. Interceſſerunt itaque centum & quinquaginta dies minimum inter Menſis ſecundi diem decimum ſeptimum anni *Moſaici*, & Menſis ſeptimi diem decimum ſeptimum ejuſdem anni: cúmque inter menſem ſecundum & ſeptimum (termino ſumpto à die decimo ſeptimo utriuſque) quinque ſint menſes, numerétque *Moſes* inter hos duos terminos minimùm centum & quinquaginta dies; manifeſtum eſt, eum dediſſe ſingulo menſi triginta circiter dies: atque ex iſtiuſmodi menſibus annum ſuum compoſuiſſe. Dein decem menſes numerat *Moſes* in ſuo anno, cùm aquas decreviſſe ait uſque ad decimum menſem, *Cap.* 8. 5. atque inſuper numerat quinquaginta quatuor dies, *Verſ.* 6. 10. 12. quibus expectavit & tentavit *Noah* ſi penitùs exiccata eſſet Tellus, uſque ad primum menſem ſequentis anni: Unde conſtat eum non tantùm protendiſſe annum ſuum multò ultra menſtruum Lunarem, ſed reverà Solari noſtro, vel ſimili & æquivalenti uſum eſſe. Secundò, cùm de poſteris *Noæ* agitur & progenie *Semi*, *Cap.* 11. 10. Si anni illi menſtrui ſumantur, ex patribus iſtis multi vel immaturam mortem obierunt, vel terminum naturalem vitæ miſerè brevem, neque ad ſpatium viginti annorum protenſum habuerunt: *Nachor* enim, ut cæteros non memorem, non vixiſſet, juxta computum illum, ultra quindecim annos; Ne-
que

que *Abrahamus* (qui vixiſſe dicitur centum ſeptuaginta & quinque annos, *Gen.* 25. 7.) ultra ſeptendecim: dicitur tamen, *Verſ.* 8. dicti capitis 25. obiiſſe *in bonâ ſenectute ſenem & dierum ſaturum*; quæ ridicula ſententia, ſi non habuiſſet niſi ſeptendecim annos. Et cùm nullus ex hiſce patribus, juxta hanc interpretatiunculam, annum ſexageſimum attigiſſet; neque ullus ex progenie *Adami, Cap.* 5. annum centeſimum, nè excepto quidem *Methuſalamo* ipſo; Quo jure, ut anteà notavimus, queritur *Jacobus* de brevitate vitæ ſuæ? aut quâ ratione vera eſſe poſſunt ipſius verba,
Gen. 47. 9. cùm ad Regem *Pharaonem* dicit, *Dies peregrinationis meæ centum & triginta annorum ſunt, parvi & mali: & non pervenerunt uſque ad dies patrum meorum.*

Denique, ut plura non addam, quid abſurdiùs fingi poteſt eo, quod ex hoc computo fictitio manifeſtè ſequitur, *Nachorem,* cùm nondùm habuerit quatuor annos, genuiſſe filium *Tharacum*: dicit enim textus eum genuiſſe *Tharacum* anno vigeſimo nono vitæ ſuæ; qui numerus in annos menſtruos reſolutus, non excedit tres annos communes: Similíque proportione cæteri patres eâ ætate quâ pueri noſtri vix loqui nôrunt, puberes fuiſſent, & cum uxorculis ejuſdem aut etiam minoris ætatis, liberis generandis operam dediſſent. Atque hæc notâſſe ſatìs eſſe videtur ad oſtendendum in Genealogiis Moſaicis annos Solares, vel ſolaribus ſimiles intelligendos eſſe: Ideóque & primos homines juxta eandem Hiſtoriam inſigniter fuiſſe longævos, neque operam noſtram fruſtrà collocatam eſſe in eorum longævitate explicandâ.

CAP.

CAP. IV.

Hypothesis nostra de tellure primigeniâ exponitur, potissimùm quoad rectum istius situm in Eclipticâ, cujus causa & ratio ostenditur: Indè facilè explicantur memorata phænomena mundi primi. Notatur discrimen Hypothesis nostræ ab illâ Cartesii, *& in ipsius defectus animadvertitur.*

FInitâ hâc dissertatione de causis senectutis, ad exponendam rationem longævitatis in ante-diluvianis, resumamus hypothesin nostram de æquali formâ telluris, & æquali ad Solem situ; unde & huic phænomeno, aliisque mundi primævi plenè satisfactum iri non diffidimus: Hypothesis autem illa, quæ respondet accuratè phænomenis quibus applicatur, pro verâ accipi debet; præsertim si aliunde eadem phænomena explicari non possunt: At perpetua Cœli clementia & tranquillitas, fructus omni tempore maturi, herbæque succidæ & virescentes, Terram calore Solis fotam concepisse & peperisse animalia, etiam maxima & potentissima; hominésque vixisse septem, octo aut novem secula: Hæc istiusmodi sunt phænomena, quæ secundum hodiernum statum Cœli & terræ locum habere non possunt, ut principio capitis se-

cundi ostendimus; neque secundùm ullum alium naturæ ordinem hactenùs, quòd sciam, cognitum, præter illum quem proposuimus.

Hypothesis autem nostra duabus partibus constat, quarum altera *formam* telluris respicit, altera ipsius *Situm ad Solem*: formam telluris primigeniæ supponimus integram, æquabilem & uniformem, sine montibus, præcipiciis aut cavitatibus; qualem in præcedente libro exhibuimus, & multifariam probavimus: Et cùm hæc eadem forma non minùs aptè hîc respondeat mundi primævi phænomenis, quam illic hodierni, indè exintegro confirmatur; adeóque concinunt, & se mutuò corroborant hujus tractatûs ambæ partes, ut si alterutra vera sit, erit utraque vera.

Altera pars hypotheseôs respicit Telluris situm, quem alium fuisse ab hodierno manifestè probant eadem phænomena Paradisi & telluris primæ, eúmque ad Solem rectum. Quemadmodum autem primam partem hypotheseôs nostræ non tantùm ab effectis probavimus; sed etiam à causis & à modo quo primùm genita fuit Tellus: Ità hanc alteram partem etiam à priori probari posse existimamus; atque situm Solis ad terram, vel terræ ad Solem, primò fuisse rectum & æqualem, inspectis causis, appariturum.

Arduum esset explicatu quâ ratione fieri potuit mutatio sitûs inter solem & tellurem, & quæ indè pendet temporum anni mutatio, si ideò Sol transferendus esset ex Zodiaco in Æquatorem, aut ex Æquatore in Zodiacum: Quâ enim machinâ, aut vi, quo modo aut tempore facta est, aut fieri potuit hæc mutatio? Si verò cogitemus, ut ferè consentiunt omnes Astronomi, diversa anni tempora pendere ab obliquo aut inclinato situ telluris ad Solem, sive ad axem Eclipticæ, illum situm olim mutatum fuisse, vel ex mutato situ

Centri

Centri gravitatis, vel aliunde, non eſt captu difficile: Quomodocunque autem illud contigit, aut quandocunque, olim fuiſſe, aut fore debuiſſe rectum & æqualem, ex ipſius rei contemplatione videbimus.

Ponamus ante oculos corpus magnum æquabile & uniforme, cujus idem ſit gravitatis & magnitudinis centrum; cogitemúſque ferri in Eclipticâ circa Solem motu ſui cœli liquidi: ità libratum in aëre, nulla videtur eſſe ratio, quare non haberet axem ſuum Parallelum axi ejuſdem Eclipticæ, utroque polo æqualiter inclinato ad Solem. Ità enim manifeſtò poſtulat ratio gravitatis (quæ in medio libero ſitum corporum gravium determinare debet) ut non propendeat ad centrum ſui motûs aut gravitatis ex una parte, magìs quàm ex alterâ. Et ſi corpus Telluris ovale ſit, aut fuerit tunc temporis, ut primo libro ſuppoſuimus, probabimúſque in ſequentibus, id minimè obſtaret ſuppoſitioni noſtræ, quin potiùs eò firmiùs ſe teneret Terra in eo ſitu Parallelo: corpus enim oblongum liquido innatans, cùm neutra extremitas præponderat, certiùs hæret in ſuo ſitu & in paralleliſmo cum axe gravium, difficiliúſque dimovetur à ſuo æquilibrio, quàm corpus purè Sphæricum; Neutrum verò, modò regulare ſit, & gravitatis ſuæ idem habeat centrum ac molis, ut habuit Terra prima, ſe inclinare poteſt aut obliquè diſponere ad centrum & axem ſui motûs.

Unde perſpicuum videtur Tellurem primigeniam uniformem & æquilibratam ex omni parte, ut eam ſuppoſuimus, ſe diſpoſituram in ſitum ad Solem rectum, niſi impedimentum aliquod nobis ignotum aliundè acceſſerit: Atque ex illâ diſpoſitione perpetuum æquinoctium ſequiturum per omnia terræ Climata, atque æquabilem illum anni tenorem & totius Naturæ, quæ & hiſtoriæ mundi noſtri, & ideæ naſcentis

mundi in genere, aptiſſimus & commodiſſimus eſſet. Si enim exhibeamus animo talem globum aut orbem, qualem deſcripſimus, eâ formâ, eo ſitu ad ſolem, atque illo temperamento glebæ, quod terræ primigeniæ & ſuperabyſſinæ, ex modo generationis ſuæ attribuimus, orituri mundi faciem omninò referre mihi videtur ; neque ei defuturum illum apparatum plantarum & animalium, qui ad inſtruendum orbem habitabilem requiritur : Quæ cœli diſpoſitio fingi poteſt aptior ad excitanda rerum ſemina & fovenda? Quis ſuccus,quæ temperatio & ingenium terræ, ad concipienda vitæ principia ? & in quo gremio tutiora eſſe poſſunt ab omni injuriâ externâ?

Hæc mihi contemplanti ſubiit animum mirari, omnium Philoſophorum, qui hactenùs floruerunt, facilè principem *Ren. Carteſium*, neque habuiſſe hanc terram primam & ſuperabyſſinam pro orbe habitabili; neque advertiſſe, ad ipſius conſtructionem (utì etiam ad proſeminandum mundum viventium) neceſſariam fuiſſe regionem materiæ oleagineæ,(quam *Cap.* 3. *Lib.* 1. deſcripſimus) atque ſitum rectum Telluris ad Solem: Quorum utrumque à cauſis ſuis deduximus, & ab effectis neceſſarium eſſe oſtendimus. Certè niſi liquor aliquis levis & lentus ſuperficiei abyſſi ſupernatâſſet, particulæ terreſtres, quæ ex aëre cadebant, ſubſidiſſent ad imum abyſſi: neque orbem exteriorem unquam compoſuiſſent. Neque etiam facilè concreſcit terra macra cum liquore macro, nihilo admiſto quod glutinis rationem habere poteſt ; motus etiam abyſſi qualeſcunque ad impediendam aut rumpendam concretionem contribuiſſent.

Prætereà ex Chao nunquam ornatam rerum compagem orituram exiſtimo, ſi ventis & hyberno frigori & inæqualis anni viciſſitudinibus expoſitum ſupponamus.

mus. Si integrum corpus terræ aquis coopertum esset, in superficie illius globi aquei multò intensius esset frigus, quàm nunc experimur in superficie terræ; corpora enim terrestria & inæqualis dispositio superficiei terræ conferunt multis modis ad augendum calorem, & in terrâ, & in vicino aëre: radii solis in superficie inæquali multò plus caloris producunt, quàm in superficie lævi & politâ, ut est aquæ; & corpora terrestria conservant calorem multò diutiùs quàm aquæ: Ut, supputatis omnibus, verisimile mihi videatur frigus non minùs fore intensum in superficie hujusmodi globi, quàm est hodie in summitatibus montium, & in mediâ aëris regione, ubi nives & glaciatas nubes continuò videmus. Unde facilè crederem magnam illam Abyssum glacie constrictam fore, atque loco mundi habitabilis nihil nisi ingentem *globum Crystallinum* repertum iri.

Neque hanc congelationem impediret salsitas hujus aquæ juxta eundem Authorem, cùm particulæ dulces nondum intortæ essent salsis. Et si fortè præteritâ hyeme, in hâc vel illâ regione, & ineunte vere, glacies in illa parte Abyssi in fragmina dissoluta foret; fragmina illa cum crustâ terreâ superpositâ prægravarent aquæ, & præmaturè submersa spem omnem nascentis mundi inciderent.

Et ut plura non addam, rimæ illæ & fissuræ quas in hâc terrâ exteriori præ nimiâ siccitate & calore factas supponit, unde tandem disrupta crepuit, nunquam factæ fuissent, aut nunquam perfectæ, si hybernis pluviis præcedentis æstatis fissuræ continuò resarcitæ fuissent: ut in terrâ hodiernâ videmus.

Denique deficit manifestè ex parte Soli *Terra* prima *Cartesiana*, neque aptum esse potuit Seminarium novi mundi Terra exucca, arida, nimiâ siccitate dehiscens

hiſcens & diffracta; qualem ſupponit cruſtam ſuam exteriorem cùm delapſa eſt. Et quanquam aquis Abyſſi diluta nonnihil remolleſceret, non tamen ideò pinguedine & tantâ fertilitate imbueretur, ut indè ſtatim promanaret progenies animalium, & omnia genera plantarum, quæ in mundo novo enaſci debuerint. Etiam quoad mundum inanimatum, manifeſtum mihi videtur tantum adhuc ſupereſſe terræ pinguis & materiæ oleagineæ in regione exteriore telluris, ut minimè veriſimile ſit id totum ex regionibus ſubabyſſinis, ut ſupponere videtur, huc aſcendiſſe. Id demùm minimè placet in theoriâ Carteſianâ, quòd tellurem ſupponat per multa ſecula ſtetiſſe (duráſſe enim oportuit per multa ſecula fornicem illam exteriorem) ſegnem, inutilem, inhabitatam.

Alius planè erat rerum ordo, ſecundùm ſententiam noſtram, in naſcente mundo; atque alia Tellus primigenia: Quam, ità conformatam, temperatam, & plenâ facie ad ſolem converſam exhibuimus, ut ad futuras rerum generationes omni ex parte diſpoſita videatur. Formatio orbis habitabilis ex Chao, & Natales mundi animati, tempora placida poſcebant, & quoddam Naturæ univerſæ ſilentium; Solum & Cœlum proprium, & ex utrâque parte omnia tranquilla, ut parturienti Naturæ nihil obſtaret; neque primos ipſius motus, unde reliquorum ſeries & ordinatio pendebat, interpelleret.

Prætereà utì ratio poſtulat & rei neceſſitas, ut naſcituri & naſcentis mundi tempora placida ſint; ità mundi recens nati tempora fœlicia, quæ ex hiſtoriâ tam ſacrâ quàm profanâ diſcimus, neceſſariò ſequuntur ex eâdem hypotheſi. Rebus enim ad hunc modum compoſitis, omnes innocuæ Naturæ delicias in novo mundo experirentur; maturos fructus omni anni

ni tempore, umbrosas arbores, florentes campos; Cœlum serenum, sine fulminibus & tempestatibus; riguos amnes, & molliter spirantes auras: denique vitam sanam, securam & longævam.

Nescio an operæ pretium fuerit objectioni hîc occurrere, quæ primo intuitu vim aliquam habere videatur; scilicet, si terrâ ad Solem rectâ conversâ, nulla erat vicissitudo hyemis & æstatis in mundo primo, immodicus esset calor & nimius æstus, sive fruges terræ respiciamus, sive vitæ humanæ amœnitatem. Sed non animadvertunt, quòd eâdem causâ quâ tolleretur vicissitudo tempestatum, noctes diebus æquales redderentur per totum annum, neque æstivi soles diuturnâ morâ supra horizontem aërem terrámve immodicè calefacerent. Unde plurimæ etiam ex illis causis quibus vis Solis in Zonâ torridâ hodie temperatur, eandem in tellure primâ, si opus esset, temperâssent. In Zonâ illâ aura quædam ab Oriente in occidentem perpetuò spirat; & præterquam quòd Sol non moratur diù supra horizontem, crepuscula ibidem minima & brevissima sunt; unde in umbram noctis citiùs descendunt illius incolæ, diutiúsque in eâdem hærent. Præterea, nocturno tempore profundè immerguntur in mediâ umbrâ terræ, neque aër circumvicinus, sive luce, sive calore Solis, ullo modo attingi potest: Unde refrigerantur maximè regiones illæ, & vapores condensati frigore noctis, stillant rore matutino abundè, & continuò madefaciunt & reficiunt terram. Hisce denique accedunt patulæ arbores, fluviorum & rivorum copia, & ventus continuus. Et cùm pluribus ex hisce modis retundi poterat Solis æstus, si nimius fuisset in tellure primâ, ex recto ipsius situ ad Solem vitæ primævæ fœlicitas minimè læderetur. Id etiam notandum est, ut regio aliqua amœna sit, oportet ut

sit

ſit calidiuſcula, & ut calor ille aliundè temperetur & demulceatur; remedium enim nimii caloris eſt gratiſſimum & jucundiſſimum.

Hiſce autem non obſtantibus, facilè credo in terrâ primâ multas regiones Zonæ torridæ præ æſtu inhabitabiles fuiſſe: non quidem neceſſariò ſed quòd non ſatìs eſſent irriguæ, non ſatìs ſcatebant aquis & humiditate; unde terra, neque gramine & herbis cooperta, neque obumbrata ſylvis & arboribus, neque multo rore humectata, à ſole aduſta in Arenas & arenoſa deſerta converſa eſt: atque hinc terrarum & regionum iſtiuſmodi in terrâ noſtrâ veram originem petendam eſſe cenſeo. Sed de his aliiſque multis, quæ ad explicandam hodiernæ telluris faciem & diſpoſitionem ab hypotheſi noſtrâ deduci poſſent, non eſt hîc tractandi locus.

CAP.

CAP. V.

De aquis telluris primigeniæ; & de ortu, motu, & exitu ipsius fluviorum: ubi datâ occasione de figurâ telluris Ovatâ tractatur; & obiter de fluviis, qui statis temporibus inundant: denique quæ de aquis & fluviis primæ terræ dicta sunt, cum historiâ Sacrâ conferuntur.

HActenùs à formâ & situ Telluris primigeniæ mundi primævi faciem, & Paradisi phænomena generalia explicuimus. Restat adhuc non ignobile argumentum de fluviis ejusdem Telluris: Orbis enim nequit esse habitabilis sine aquis; modum igitur invenire oportet quo oriri potuerint, fluere & exire fluvii in orbe illo uniformi & sine mari.

Fateor me hæsisse aliquamdiù dubium in hâc re, neque occurrebat gravior difficultas in totâ hâc materiâ tractandâ, quàm ortum motúmque aquarum & fluviorum in tellure primigeniâ explicare. Nempe initio, fluvios omnes è mari ortum ducere, cum multis philosophis credebam; neque videbatur mihi ulla ratio aut modus educendi aquas è mari in hâc terrâ primâ, neque quidem ulla esset. Cùm verò secundis cogitationibus animadvertissem, fluvios nostros non è

mari tantùm, ſed è pluviâ & reſolutâ nive magnam partem oriri, animum applicui ad indagandum, in illo rerum ſtatu, quis eſſet ordo Naturæ in regionibus aëris; & quænam eſſet meteorologia primi orbis noſtri habitabilis. Quam materiam cùm examinâſſem aliquamdiù & apud me aperuiſſem, indè pendere videbam hujuſce rei explicationem, eandémque non exiguum lumen affundere toti noſtræ hypotheſi de primo orbe habitabili.

Nullas fuiſſe aut Nivis aut Grandinis procellas in orbe illo, cùm ab inæquali & ſubito frigore proveniant, ex modo quo ad Solem diſpoſitum exhibuimus, facilè credemus; neque etiam tonitrûs, ſi à caſu aut occurſu nubium glaciatarum, ut probabile eſt, oriatur. Quoad aquas autem, & quæ ab aquoſis vaporibus ſine magno frigore provenire poſſunt, non eſt eadem ratio; manifeſtum eſt enim non defuturos vapores, cùm calor ſolis eſſet continuus, & exterior regio terræ initio humens: Et pro ratione quâ ſicceſcebat, radii Solis penetrabant altiùs, & ex magnâ Abyſſo ſuppoſitâ ingentem copiam vaporum in auras adducebant. Sed fatendum eſt eandem vim caloris impedituram quò minùs in nubes & aquas ex ſeipſis condenſarentur. Et cùm nulli erant montes aut inæqualitates terræ tunc temporis ad comprimendos vapores & nubes, id non niſi à ventis pendere potuit & à frigidioribus terræ regionibus versùs polos. Quare operæ pretium erit rationem ventorum, & vaporum curſum in iſthoc orbe examinare, cùm indè pendeat potiſſimùm ſtatus aëris & aquarum ratio.

Primò, manifeſtum eſt, Ventorum vaporúmq; motus in illo orbe multùm diverſos fuiſſe ab hodiernis, multóque magìs regulares ſtatóſque, neque unquam violentos. Ea omnia quæ in terrâ noſtrâ inæquales & incer-

incertos motus aëris inducunt, aut etiam violentos, nullum habuerunt locum in Terrâ primigeniâ; neque inæqualis actio Solis in terram secundùm diversa anni tempora: neque inæqualis forma telluris, vel respectu montium, vel respectu Maris & Aridæ; neque venti contrarii & colluctantes.

Secundò, manifestum est, motum vaporum fuisse versùs Polos; cùm non habuerint aliunde quò abirent. Agitati sub Æquatore & circa medias Terræ partes, & rarefacti à Sole, se repanderent in majus spatium ex omni parte: Cùm verò Orientem & Occidentem versùs sub eodem Æquatore aër magìs agitatus quàm versùs polos, magìs resisteret ipsorum dilatationi & progressui; manifestum est eos versùs polos ituros, ob minorem rarefactionem & resistentiam aëris ex illâ parte: atque ideò illum fuisse cursum vaporum statum & regularem, à mediis nempe terræ partibus ad extremas, sive ab Æquatore versus polos.

Denique notandum est, cùm partes regionésque extremæ terræ mediis multò frigidiores essent, vapores eò versùs adducti & motu paulatim languescentes, vi frigoris in guttas condensarentur, & perenni rore vel pluviâ in terras suppositas deciderent. Dico rore aut pluviâ *perenni:* quoniam cùm actio Solis in elevandis vaporibus erat constans & æqualis, neque quicquam impedire potuerit eorum cursum versùs polos, aut eò appulsorum condensationem; manifestum est perpetuam scaturiginem & inexhaustos thesauros aquarum cœlestium circa regiones illas aëris semper substitisse; indéque perenni destillatione dilapsas, superficiem terræ irrigâsse.

Atque hunc fuisse rerum ordinem in orbe primigenio planè existimo: Omnes è cœlo provenisse a-

quas; atque ab iis aquis cœleſtibus fluvios omnes terreſtres ortum duxiſſe, leni & æquali curſu ſemper fluentes. Et cùm non agerentur præcipites per ſaxa & præruptas terras, neque ſubitis incrementis ruerent inſtar torrentium; faciles ſe præbuerunt ubique humanæ operæ, ad colendos agros, ad irrigandos hortos, in omnes partes ductiles, prout uſus vitæ aut deliciæ poſtularent.

Ortu fluviorum in terrâ primâ explicato, reſtat adhuc non minùs inſignis difficultas de motu & exitu horum fluviorum. Notum eſt enim aquas non fluere niſi per declive: & cùm terram primigeniam planam & æquabilem ſuppoſuerimus, quare in has potiùs quàm illas partes fluerent aquæ? quare non conſiſterent quietæ, eodem quo cecidiſſent loco? aut ſe propagarent indè per modum intumeſcentis ſtagni, æqualiter ſe dilatantes ex omni latere, neque in has partes magìs quàm illas curſum dirigentes? Præterea, ſi fingamus ex quibuſcunque cauſis, ab extremis terræ partibus ad medias tetendiſſe, eò deductis quis eis eſſet exitus, aut quomodo tandem ſe exonerarent? Notum eſt, fluvios hodiernos ſe exonerare in Mare, aut forſan in lacus, qui cum mari per ſubterraneos ductus communicant: hiſce autem fluviis nullus patebat aditus in mare ſive in Abyſſum, quæ omni ex parte clauſa erat: & ſi in lacus ſe exonerabant, redundarent illi lacus, niſi haberent itidem quò affluerent. Unde hærere & ſtagnare deberent omnes aquæ telluris primigeniæ, ſine curſu, ſine exitu.

Difficile quidem eſſet, aut forſan impoſſibile, fluviorum telluris primigeniæ motum & curſum explicare, ſi tellus illa fuiſſet abſolutè Sphærica: ſed cùm anteà notaverimus, libro primo, eam fuiſſe oblongam vel ovalem, manifeſtum eſt, partes polares altiores fuiſſe æqui-

æquinoctialibus, sive remotiores à centro: unde aquæ quæ ceciderunt versùs polos, in medias terræ partes defluere deberent, & totam ferè telluris superficiem irrigare.

Et quanquam superficies terræ æquabilis esset & uniformis, & exundarent ex omni parte aquæ illæ circumpolares; fieri tamen non potuit, quin in declivitate illâ vias aliquas aliis depressiores, sive fossulas, gyrando invenirent: quibus, tanquam alveis, in rivos formarentur, & continuò proreperent versùs Æquatorem. Verum quidem est, principio has derivationes aquarum in partes mediterraneas fuisse magìs diffusas & irregulares, cùm nondum, aut usu, aut operâ humanâ, excavati erant alvei: sed si fortè alicubi defecerint illi alvei, in eis locis redundarent paulisper aquæ & intumescerent in placidos & amœnos lacus: Unde iterum progressæ, consuetum cursum versùs medias terræ regiones repeterent; & inter eundum sæpe confluentes, junctis alveis, in majora flumina concrescerent.

Hæc de cursu fluviorum. Restat adhuc quæstio de eorundem exitu; cùm enim fluendo perventum esset ad medias terræ regiones, quid fieret illis? quò se reciperent, quò se exonerarent? Dico in plures ramos ramulósque divisos, partim exhalatione consumptos fuisse, partim à bibula terra epotos. Sed hoc paulò fusiùs explicandum est.

Atque primò notandum, declivitatem terræ minorem fuisse prope Æquatorem, quàm in locis ab Æquatore remotis: ut ex figurâ ipsius ovali manifestò sequitur. Unde cùm aquæ eò pervenissent, tardiùs fluere inciperent; atque tam ob motum lentum & debilem, quàm ob alveum parùm profundum, facilè separari se paterentur, & diduci in aliquot ramos &

bra-

brachia, ut sæpe contingere videmus in fluviorum ostiis: Ob nullam, inquam, vel exiguam terræ declivitatem eò loci, nulla ferè esset alvei cavitas, & aquæ labentes quasi in superficie soli, facilè dissiparentur & distraherentur in varias partes & in multiplices canaliculos, eodem ferè modo quo ductus sanguinis in corpore nostro cùm longiùs progressi sunt à corde, divaricantur in multos ramos ramulósque, & sensim se perdunt in habitu carnis.

Notandum prætereà, cùm aquæ non pertingerent ad ipsum Æquatorem atque medium Zonæ torridæ, media illa regio Zonæ torridæ omni humiditate destituta, atque Soli superimpendenti per totum annum exposita, aridissima esset & vehementer adusta: unde in arenas conversa & terram siccam & sitibundam, adrepentes aquas instar spongiæ exugeret. Atque hisce duobus ità notatis, facilè credemus fluvios Telluris primigeniæ, eo quo suprà diximus modo, effluxisse & desiisse: nempe, sub finem suorum cursuum versùs Æquatorem, variè distractos & dissipatos in facie terræ, partim ardore Solis & ipsius terræ calefactæ, exhalatos, partim à sitientibus arenis haustos fuisse.

Atque hæc de ortu, cursu, & exitu fluviorum in tellure primigeniâ; quæ licèt aliquo modo singularia sint, non tamen prorsus carent exemplis in hodiernâ terrâ. Aiunt *Euphratem*, aut illius brachium ità evanescere, dissipatum, & ab arenis exhaustum, aut à sole. Et quoad ortum fluviorum primigeniorum restare mihi videtur aliquale exemplum, ut cætera non memorem, in inundatione *Nili*, atque aliorum fluviorum consimilium. Nempè, in iis regionibus ubi non pluit, ut in superiore *Egypto*, & regionibus *Libyæ*, vapores qui extrahuntur à Sole, cursum dirigunt versùs montes & loca frigida vicina; ut in tellure primigeniâ

geniâ versùs polos: ubi condensantur in pluviam, vel constringuntur in nivem: Atque statis illis temporibus in quibus advenit hæc anniversaria condensatio vaporum in pluviam, vel nivis resolutio, *Nilus*, in quem exonerantur, sive nives, sive pluviæ, intumescit, & regiones circumvicinas inundat.

Neque forsan abs re fuerit ad illustrandum hoc argumentum quædam hîc adjicere de statis innundationibus fluviorum in quibuscunque regionibus: Regiones inpluviæ quæ nullos habent fluvios, fiunt deserta: & regionum inpluviarum fluvii, hujusmodi statis inundationibus obnoxii esse debent: nempe eo anni tempore, quo vapores indè extracti, & ad montes suos delati, maximè condensantur; aut quo composita ex vaporibus resolvuntur, redeúntque ad terras suas. Quoad Regiones pluvias, in iis etiam contingere possunt inundationes statæ, si montes unde descendunt eorum fluvii, habeant statas pluvias aut nivium resolutiones; vel maximè cùm vicinæ sunt regionibus inpluviis, quarum vapores translati ad suos montes, non redeunt, cùm condensantur, ad easdem terras, sed in fluvios vicinarum effunduntur. Denique fluvii referuntur ad suos montes, perinde ac ad suos fontes; montésque in quantum sunt loca frigida, attrahunt vapores è locis minùs frigidis; utì diximus partes circumpolares in tellure primigeniâ attrahere vapores à mediterraneis: Et cùm montes illi, ex quibuscunque caussis, statas pluvias habent, aut nivium resolutiones, fluvii itidem qui indè profluunt, terras quas percurrunt statis temporibus plus minùs inundant. Quod utì hujusmodi fluviorum, quales multi, præter *Nilum*, numerari solent, facilem rationem reddit; ità si montes nostros climatis frigidioribus telluris primigeniæ comparemus, atque meminerimus non defuisse ibidem,

non

non dico ſtatæ, ſed perrennis condenſationis cauſas, modum quo fluvii orti ſunt in tellure illâ, hoc probat quodammodo, aut maximè illuſtrat.

Ad explicandum curſum fluviorum in tellure primâ, uſi ſumus figurâ ovali illius terræ: atque omninò operæ pretium eſſet examinare, in ejuſdem terræ ruinis quantum ſuperſit illius formæ oblongæ & ovalis: & propterea ea phænomena Sphæræ quæ dependent à figura terræ examinanda ſunt, & ad certas experientias exigenda: Multa enim recepta ſunt communi famâ & fide de proprietatibus globi noſtri, tantùm per analogiam & conformitatem ad primum aliquod ſuppoſitum; nempe ad præſumptam figuram rotundam terræ; unde alia deducuntur tanquam corollaria, nullis aliunde obſervationibus confirmata.

Notandum autem eſt, quæ ſolent afferri ad probandam rotunditatem terræ, ut circumnavigatio, apparitio & occultatio montium & turrium navigantibus, utì & ſtellarum, atque hujuſmodi, ſatìs quidem probant terram non eſſe planam ſed convexam, non autem eò attingunt, ut qualis ſit illa convexitas, Ovalis vel ſphærica, præcisè arguant. Nos tamen communiter ex præſumptâ figurâ accuratè ſphæricâ terræ, multa alia concludimus, & ſine ulteriori examine pro compertis habemus. Ità dicimus communiter poſitis ſub polis Solem hærere ſex menſes ſuprà horizontem, totidémque ſubter; Gradus latitudinis in terrâ ubique eſſe æquales; & æquales ubique gradibus longitudinis; & hujuſmodi; quæ nullâ obſervatione probantur, neque alionituntur fundamento quàm præſuppoſitâ rotunditate terræ. Imò ſi obſervationes conſulamus, de iis erit dubitandi locus: nam quoad gradus latitudinis in terrâ, ſive ſpatia quæ reſpondent gradibus ſumpti meridiani, quæ hactenus factæ ſunt obſervationes

vationes potiùs probant ſpatia illa inæqualia eſſe quàm æqualia: nempe inter Æquatorem & Polos. Et quoad moram Solis ſupra horizontem, vel ſubter, in regionibus versùs polos, quæ factæ fuêre obſervationes *Novæ Zemblæ, Spitbergæ*, & circa *Groenlandiam*, adeò ſunt irregulares, ut ſphæricæ convexitati telluris parùm favere videantur. Quod de umbrâ terræ dicitur, incertum eſt, ſi ex omni parte conica ſit, præſertim in æquinoctiis, cùm latus Soli obtenſum tenet. Cæterorum etiam Planetarum figuram operæ pretium eſſet accuratiùs obſervare, præſertim Jovis; cùm videatur eſſe adhuc in ſtatu ante-diluviano. Non id quidem in me ſuſcipio, hujuſmodi obſervationes inſtituere, neque perquirere omnes, quæ ab aliis inſtitutæ ſunt: Sed utì nullæ hactenùs mihi occurrerunt quæ ſententiæ noſtræ de oblongâ figurâ terræ refragantur, ità libenter ab aliis acciperem novarum quarumcunque notitiam, quæ formam terræ præciſam demonſtrarent.

Intereà ſi rem à priori examinemus, telluris originem reſpicientes, quæcunque ſit ipſius figura hodierna, ut eſt fracta & lacera, quòd debuerit olim eſſe oblonga & ovalis, ex primâ ipſius formatione cùm adhuc globus aqueus eſſet, & tota Abyſſo obtecta, non obſcurè patebit. Nihil dubito demonſtrationem *Archimedis* de figurâ Sphæricâ aquæ veram eſſe; nempe maſſam aquæ ſe naturaliter conformaturam in figuram Sphæricam circa ſuum centrum; ſcilicet, ſi illa maſſa ſeu globus aqueus immobilis & quietus hæreat, nihilque eum extrinſecùs premat, urgeátve ex unâ parte magis quàm ex alterâ: Si verò volvatur rapidè circa ſuum centrum, ſe oblongabit neceſſariò ex agitatione illâ, & defluet in figuram præter-propter ovalem; ut cùm aquæ in vaſe propelluntur, aut

B b in

in aliquâ plagâ maris aut lacûs vento agitantur versùs litora, fluctus in longum se extendere videmus. Neque ratio hujus figuræ in globo aqueo circulariter moto obscura est: cùm enim moles aquæ sub Æquatore multò magìs agitaretur, quàm aqua versùs polos, ubi minores circulos perageret; partes illæ maximè agitatæ, à centro sui motûs recedere conantes, cùm prorsus exilire & avolare non potuerint propter incumbentem undique aërem, orbisque sui angustiam in iis locis; neque multùm refluere, sine ejusdem aëris renixu & resistentiâ; non aliter se liberare valerent, quàm defluendo ad latera: Aquæ enim impulsæ & impeditæ, quocunque reperiunt aditum & faciliorem motum, eò fluunt; & ex illo defluxu aut detrusione aquarum ad latera, & exoneratione partium mediarum circa Æquatorem, globus aqueus evaderet aliquantulum oblongus, ut in *fig. paginæ sequentis.* Crusta autem terrea, sive testa quæ supervenit huic globo, suppositæ molis figuram imitaretur, atque ità Ovum magnum constitueret. Denique, cum ipsi vortices Planetarum, ut & suæ circa Solem orbitæ, habeantur Ovàti vel Elliptici; ex quibuscunque causis id factum sit, nil mirum, si tener orbis Planetæ, istoc vortice involutus, eandem figuràm, in primâ sui formatione, subinduerit.

Neque aliis causis opus esse videtur ad formandam superficiem & regiones superiores telluris in figuram oblongam: Quodsi verò ullo argumento aut observatione constiterit, etiam interiores terræ regiones quæ Abysso subjacent, esse Ellipticas, illius figuræ originem altiùs repetendam esse censerem; ab ipsâ, nempe, incrustatione stellæ fixæ. Cùm verò id hactenùs non constet, neque hujus loci sit omnia quæ ad Tel-

lurem

Pag. 197

